STEPHANUS
DE DISSECT.
PARTIUM
CORPORIS
HUMANI

Sigs C6, D6-8, N1 and S4-5 wanting
Supplied in photocopy

De dissectione partium corporis humani libri tres, à Carolo Stephano, doctore Medico, editi. Vnà cum figuris, & incisionum declarationibus, à Stephano Riuerio Chirurgo cõpositis.



Cum priuilegio.

PARISIIS.
Apud Simonem Colinæum.
1545.

Carolus Stephanus, doctor Medicus, anatomicarum rerum studiosis, suis. S.

Corporis humani partium historiam describentis officium, ab eius munere qui rerum gestarum memoriam publicè proponit nihil equidē inferius esse putamus. Nam cū historicum, hoc præter cætera plurimum dedeceat, mendaces, nullóq; iudicio cōfictas in medium adferre fabulas: in quibus plurima quidē ornamēta, permultæ verborum ac sententiarum formulæ, veritatis parum admodū deprehēdatur: sic qui corporis humani historiā conscribit, hoc præter cætera obseruare debet, vt ex conspectu res eas de quibus acturus est cōpertas habeat: ne quid falsi proferat, ne quid veri non audeat dicere. Nihil enim est quod hominum animos æque alliciat ac demereatur, siue id quidem scriptum, siue etiam pictum fuerit, atq; rei ab ipso authore propius inspectæ, ac diligēter animaduersæ, aut vt ex naturæ constitutione se habet propositæ explicatio. Vnde non sine magna ratione pictorum sculptorúmq; opera hoc magis admirari solemus, quò propius ad verā corporum effigiem accedere, ipsásq; imagines, ceu viuas cernentium oculis exactissimè proponere videntur. Nobis igitur quum hoc muneris atq; officij ex animi instituto suscepti maximè incumbat, vt post antiquos ac recentiores rerū Medicarum scriptores, corporis humani longè omnium nobilissimam historiam tribus libris in vestram gratiam perstringamus: hoc præcipuè efficiendum esse duximus, vt rerum à nobis conspectarum breuitatem, vnā dicendi laudem adsequeremur: satis tumdemum præstitisse existimantes, si quod hoc loco proponeretur, facile à vobis intelligi posset. Cui tamen breuitati cōfirmandæ, ne quid ornamenti deesse videretur: sententijs eorum qui de hac re grauissimè, magnóque iudicio disceptarunt, his scriptis robur addere tentauimus: plurimum facere eos arbitrati, qui viam digito commonstrant, atque eò maximè aliquem dirigunt quo proficisci studet. Quod reliquum est, ita singulas corporis partes descripsimus, tanquam ipsæ adhuc præ oculis iacerent: neque verò auditus tantum, sed rerum vel minimarum conspectus potius, iudicium protulit, quod vobis tandem vsui futurum esset. In quo perficiendo, Riuerio Chirurgo præcipue vsi atq; adiuti sumus: cuius labor, & in pingendis ijs quæ necessaria videbantur, ossibus, ligamentis, neruis, arterijs, venis, musculis, ac plærisque alijs, assiduus: & in dissectionum rationibus (quibus plurimum exercitatus esset) demonstrandis frequentissimus fuit. Eas verò dissectiones, ex characterum ipsis picturis insculptorum interpretatione passim à nobis descriptas videbitis. Quæ singula anno 1539 ferè absoluta erant, & vsque ad tertij libri medium impressa: quum ob enatam controuersiam, totum opus, vobis multum (vt scio) reclamantibus, supprimere necessarium fuit, vt liberum interea temporis alijs fuerit, nouas de hac re comminisci sententias: picturásque alias confingere, aut ex huius libri suffuratis nonnullis, tanquam suis, ante opus emissum vti. Verum hoc quidem furtum (si furtum est appellandum) facile ac leuissime perferemus: quandò vos huius iam admoniti estis. Non enim potuit à typographis iampridem impressum opus ita diligenter, dum supprimeretur obseruari, quin aliquid clàm à nonnullis huius rei spectandæ pau-

ıoribus, etiam adhuc inemendatum auferretur, atque in Germaniam .us tranſmitteretur: cuius exemplaria, præſertim pictorum neruorum, ve..um, atq; arteriarū, per amicos huc poſtea demādata ſunt, quæ perpetrati huius furti nobis fidē facerent: Sed hęc planè neglexiмus. Liceat enim per nos vnicuique de ſingulis ad omnium eruditionē pertinētibus, vel ſuis vel aliūde petitis ſcribere: modo id poſtea quale ſit, ſtudioſi percipiant. Nam quod ad inuentionē, aut huius operis diſpoſitionē, vel etiam ad ſtyli in deſcribendo quā quis veſtrum fortaſſe expoſtulauerit grauitatem pertinet, ab horum ſanè furto parum quidē metuimus: hoc enim ingenuè fatebimur, indignum eſſe quod ſurripi poſſit aut debeat: nihil enim id minus quam Ciceronem refert: quum neque verborum lenocinijs, aut ſententiarum abſolutiſſimis numeris, hac in re data ſit à nobis opera: dum ſatis tumdemū effeciſſe iudicaremus: ſi partium formam, ſitum ac connexionem, atq; adeo officium, pro noſtra hac mediocritate oſtenderemus. Quod ſi non omnino placebit (vt omnibus ex æquo ſatiſfieri non poteſt) erit fortaſſe inter tot nugas quidpiam quod veſtra ſtudia aliquantulū recreare poterit: id vero cum reliquis qui de hac re diligentius ſcripſerunt authoribus conferetis: picturis interea reficientes animum, dum cadauer humanum vel alterius generis vobis diſſecandum ſeſe offeret: erratis nonnihil condonantes, & ab eadem incude meliora breui expectantes.

Index eorum quæ tribus dissectionum anatomicarum libris continentur: cuius prior numerus, paginam: alter lineam designat.

A

D

G

M

T

Errata ſic emendabis.

Pagina 18. verſu 10. minimum ſint cauernoſa. 19. 14. veſtigium impreſſæ in.23. 39. infernam tamen.25. 5. alij deorſum.& 31. Id intro reſupinatur. 26. 8. quoniam hæ in-. 28. 8. iſque ſuo extremo. 28. 34.ſummo pectorali. 28. 44. oſſibus commune eſt. 29. 28. De quo egimus. 32. 27. Inter poſtbrachialis. 33. 4. neruíq; inquit Celſus ea oſſa. 45. 39. quem mamillarem vocant. 46. 24. quæ ipſis vndiq; circumiacent. 48. 14. quòd hæ motu. 49. 14. ad caput aſcendunt reperientia quiddam in ea clauicula leuiter concauum. 50. 9. vbi ſubiacentis. ibidem. 22. vertices imum humerum ingrediuntur. 52. 16. Singulis (inquit) digitorum articulationibus. 53. 9. quod Coxendix dicitur. 60. 20. neruum prædictum. 60. 22. diſſepti pulmonum. 64. 30. in quo ab anterioribus differunt. 74. 14. merus 5. in. 82. 28. qui à quarto ramo (de. 82. 35. quæ ad iecur pertinet. 101. 23. ſemper membrum quem inflectit,quemadmodum. 104. 42. ſculum duplicem facit. 105. 19. noſa,ipſi quidem. 107. 8.exterius natus. & 12. capite natus. 108.16. radio natus. 111. 26. muſculis membranoſam ſuam par. & 33. femorum interiorum muſculi. 112. 1. à primo natus. 113. 19. toti colo cir. 117. 30. contiguum ipſis 118. 43. caput maioris oſſis brachij inferioris,cuius. 119. 10.vſq; ad minimi digiti.& 19. in quam primus. 120. 39. dum enim ſe inſerit veluti in quoſdam digitos diſcretus eſt. 121. 21. ad maioris oſſis tibiæ caput. 123. 13. pedij deductus quod minimum.126. 29. autem ad ſubſtantiam. & 44. carnoſam iecoris. 136. 33. ventriculo commune fit. 138. 13. ramus præſcriptæ diuiſionis. & 30. iugulari externa. & 34. ipſarum membranarum. 176. 7. fundum ventriculi. 177. 32. lienem iuxta. 177. 44. Atqui ventriculum propria. 197. 15. internus, primus admodum. 219. 35. Foris intro nutantes.& 45. præditas, intus foras nutantes.

Cætera quiſque apud ſe pro arbitrio emendabit. Nihil enim eſt ex omni parte beatum.

De diſſectione partium corporis humani; Liber primus.

Procœmium, cum argumento totius operis.

ANaxagoras, cum ab eo quæreretur, cuius potiſſimum rei cauſa factos homines eſſe crederet: protinus ipſe cælum intuens, atq; id digito commonſtrans, ad hoc (inquit) natum opinor hominum genus. Eam vocem admirati ſunt omnes, tanquàm Philoſopho digniſſimam: nimirum qua cælo principatũ tribuere videretur, quo nihil in quoque genere nec poteſt, nec debet eſſe præſtantius: Nos autumans primum humo excitatos, celſos & rectos conſtitutos, vt Dei cognitionem cælum intuentes capere poſſemus: cælum eſſe iudicans omnium optimum, omniúmq; rerum poteſtate dominatúq; digniſſimum. In ea parte, mundi principem reſidere, ad cuius contẽplationẽ nati eſſent homines: non quidem vt terrarũ incolę & habitatores, ſed quaſi ſpectatores ſuperarum rerum, atque cæleſtium: quarum ſpectaculum ad nullum aliud genus animantium pertineat. Solus enim homo, præter cæteras animantes, rectus corpore ac ſtatu factus, rigidúſq; erectus, vt ad contemplationem parentis ſui excitatus eſſe videatur: vt cælum ſpectet, vnde illi origo eſt. In cælo naturam eam conſiſtere Anaxagoras credidit, quæ res omnes complexa teneat: à cælo fruges, & reliqua quæ terra pariat, item etiam tempeſtates ac tẽporum varietates, quibus omnia quæ terra gignat maturata pubeſcant, generi humano tribui. Ex quo intelligi debet, extremam tũ demum eſſe hominum curam, vt diuinorum naturæ operum inueſtigationi animum attendant: vt diligenter animaduertant, à cælo (cui Deus præeſt, quod regit, cuius principatum obtinet) ſuſtineri omnia quæ gignantur è terra: quibus nihil tribuit amplius, quàm vt ea alendo atque augendo tueatur. Hominum autem cauſa, eas rerum copias comparatas eſſe fatendum eſt. à cælo, animantia ſenſum & motum habent, & cum quodam appetitu, acceſſum ad res ſalutares, à peſtiferis receſſum: ipſas vero beſtias, hominum gratia generatas eſſe, cui non eſt perſpicuum? Nam quemadmodum clypei cauſa factum eſt inuolucrum, & vagina gladij (inquit Chryſippus) ita hæc omnia, omnium hominum cauſa generata, nemini dubium eſt: fruges, vt hominum vitæ inſeruiant, equi vehendi cauſa facti, arandi boues, venandi & cuſtodiendi canes, ſues & item piſces ad eſcam: oues vt earum villis cõfectis atq; contextis, veſtimenta nobis ſuppeditent. Ipſe autem homo, ortus eſt ad Deum contemplandum, & imitandum, à quo (ad hoc potiſſimum) rectam conſtantémq; rationem habuit. Longa eſt ora-

Factos eſſe hoĩes, ad diuinorũ operum cõtẽplationẽ.

Cælum intuentes, Deum admiramur.

Homo.

Natura.

Hominum extremũ munus.

Omnia omnium hoĩum cauſa generata.

Deum quid exiſtimauerunt antiqui Philoſophi.

tio, multæq; rationes quibus doceri poſſit, natos nos imprimis fuiſſe, ad Dei Opt, Max. incredibilium operum cõtemplationem: quem Deum, cum nonnulli ex antiquis ignorarent, vocauerunt Prouidentiam, quæ Græcis Pronœa dicitur: alijs Mundum placuit appellare, qui omnia complexu ſuo coërceat, & contineat: Zeno, Deum vocauit Naturam, artificem, conſultricem & prouidam vtilitatum oportunitatúmq; omnium: quidam, vt hic noſter Anaxagoras, cælum, æternum eſſe Deum exiſtimarunt, ex quo conſeruatio & ſalus omnium omnis oritur: quo nihil perfectius ac beatius, nihil nobilius aut ſapientius eſſe crediderũt. Sic vndiq; omni ratione concluditur, cum mẽte conſilióq; diuino omnia in hoc mundo ad ſalutem omnium conſeruationémq; admirabiliter conſtructa ſint, natos ſine controuerſia nos eſſe, ad huiuſmodi rerum conſyderationem.

Varia eſſe ea, quæ mens humana contempletur.

Admiratio ſyderum.

Conſyderatio elementorum

Cognitio plantarum.

Admiratio varietatis animalium.

Sed quemadmodum varia in noſtrum vſum à ſummo conditore procreata ſunt, ſic ea varie noſtra ingenia ad ſui contemplationem ducere ſolent: cum nemo vnus perfectam omnium cognitionem habere poſſit. Sunt itaq; quibus admodum placeat ſyderum admiratio, quæ ex nobiliſſima puriſſimáq; ætheris parte gigni dicant: quibus præſtantem intelligentiam ineſſe autument: qua duce, ſua ſponte, ſuo ſenſu ac diuinitate (vt ait ille) tùm occultentur, tum rurſus aperiantur: tum abeant, tum recedant: tum antecedãt, tum vero ſubſequantur: tum celerius moueantur, tum tardius: tum omnino ne moueantur quidem, ſed ad quoddam tẽpus inſiſtant. Alios magis oblectat conſyderatio elementorum ignis, aëris, aquæ, terræ: à quibus humorem & calorem qui eſt fuſus in corpore, & terream viſcerum ſoliditatem, animam deniq; illam ſpirabilem trahimus. Sunt qui ducantur eorum cognitione quæ terra concipiat ſeminum, quæ q; ipſa ex ſe generata, ſtirpibus infixa contineat. Quoſdam potius trahit animantium varietatis admiratio: quorum quædam corijs tecta ſunt, quædam villis veſtita, alia ſpinis hirſuta, plumis alia, alia ſquamis videmus obducta, alia eſſe cornibus armata, alia vngulis ſuffulta, alia habere effugia pennarum. Atq; hæ demum cõtemplationes, varie nonnullos in ſua ſtudia trahunt.

Contemplatio partium corporis humani.

Nihil hic deſcribitur quod non fuerit oculis diligẽtiſſime compertum.

Nobis vero, præter cætera, magis placet contemplari in vno corpore humano, quàm inſignis, quámq; admirabilis ſit immortalis Dei architectura atq; opificium. Licet enim iam remotis aliorum affectibus, in ſolo humano corpore oculis quodámodo perluſtrare, pulchritudinem rerum earum, quæ diuina prouidentia conſtitutæ ſunt: quo facilius intelligamus à ſummo Deo hominibus eſſe prouiſum, ſi erit integra hominis fabricatio perſpecta, omniſq; humanæ naturæ figura atq; perfectio. Totam igitur libet humani corporis molem animis, atq; oculis obire, omniáq; recondita, & hactenus minus à plęriſq; cognita, diligẽter excutere, vt tãdem aliqua ex parte munus id obijſſe videamur, ad quod præcipue nati ſumus. Qua in re, nihil ſcripturos nos quiſquam exiſtimet, quod non ipſi diligẽter perſpexerimus, & ex permultorum cadauerũ conſectione nobis exactiſſime cognitum fuerit. Non enim tam authores in hac cauſa, quàm obſeruationis momenta inueſtiganda eſſe duximus. Nam (vt inquit ille) obeſt plerunq; ijs qui diſcere aut ſcribere volunt, authoritas eorum qui ſe docere profitentur: deſi-

nunt enim qui ex aliorũ authoritate ſcribunt, plerunq; ſuum iudicium adhibere: id habent ratum, quod ab eo quem probant, iudicatum vident. Quicunq; vero (ait Galenus) vult fieri diligens operum naturæ inſpector, nõ oportet eum anatomicis libris credere, ſed proprijs oculis.

Lib. 2. vſ. part.

Veruntamen vt omni nos inuidia liberemus, neque paulo arrogantius ex maiorum ſcriptis quidquam detrahere videamur (quod ſibi de nobis falſò nonnulli perſuaſerunt) principis Medicorum Galeni ſententiam, non verebimur deſcriptionibus noſtris interſerere: à quo antequã hanc confectionem aggrederemur, primum inſtituti ſumus: cuius tanta eſt in rerum anatomicarum inueſtigatione adhibita ſolertia, vt vnum de hac re quamoptime ſenſiſſe iudicemus, præterea paucos admodum: cui tantũ tribuimus, vt maximũ piaculum eſſe ducamus, ab huiuſmodi viro ſcriptis noſtris vel minimũ diſſentire.

Galeni ſentẽtia paſſim his deſcriptionibus interſeritur.

Galeni ſolertia in rerum ad corpus humanum pertinentium inueſtigatione.

Philoſophi.

Eius enim tanta temeritas non fuit, in rerum ad naturam pertinentium indagatione, quanta eorum quos vulgo Philoſophos nominamus: quorum animus obruitur earum rerum perſcrutatione, quæ à nobis longè remotæ, neq; oculis percipi, neq; tangi manu, neq; comprehendi ſenſibus poſſunt: & tamen de huiuſmodi rerum cognitione ſic diſputant, vt ea quæ aſſerunt, probata, & cognita videri velint. Quid eſt autem quod Galeno, aut etiam nobis inuidioſum quiſquam putet, ſi rationem corporis noſtri inſpicere & contemplari velimus? quæ planè obſcura non eſt, quia ex ipſis mẽbrorum officijs, & vſu partium ſingularũ, quanta vi prouidẽtię quidquã factum ſit, intelligere nobis licet.

Libera ſit omniũ ſententia, de his quæ deinceps ſcribentur.

Nolumus autem à vobis noſtram hanc de re anatomica ſententiam ita accipi, quaſi Pythagoricum quiddam: vt poſtea vos à nobis edocti, reſpondeatis, ἀυτὸς ἔφη. Cupimus enim omnium de ſcriptis noſtris liberas eſſe ſententias, nullis vinculis obuincta iudicia: vt quid quaq; de re quiſq; ſentiat, libere pronuntiet.

Quare hoc opus conſcriptum fuerit.

Si vero quis requirat, quæ cauſa nos impulerit, vt hæc literis mandaremus: nihil eſt quod expedire tám facile poſſimus. Nam cum (vt iam pauloante dictum eſt) ad diuinorum operum conſyderationem primum nati ſimus, deinde vero ad amicorum commoda: nihil tandem nobis viſum eſt contemplatione dignius, aut in quo amicis magis gratificari poſſemus, quàm hac humani corporis partium deſcriptione: qua ſolertiam naturæ incredibilem admiramur, Deúmq; imprimis laudamus, qui nihil inane, nihil ſine cauſa, nihil ſuperuacaneum in corpore conſtruxit. ſingulæ autem corporis partes, atq; omnia membra, tum facillime cognoſcentur, quum totæ quæſtiones, & diſſectionum rationes ſcribendo explicatæ fuerint, & pictæ proponentur oculis. Quæ omnia quàm fœliciter, aut eo minus, à nobis tractabuntur, vos tandem libere decernatis.

Difficilis anatomes ratio.

Immenſa eſt enim, & ſupra quàm dici poſſit ardua, partium humani corporis inueſtigatio. Atq; haud ſcio, an hodie quiſquam reperiatur, qui integram & vndiq; abſolutam anatomes cognitionem ſibi iure vendicare poſſit, aut debeat. Sed nolumus eſſe longiores. Itaq; breuiter proponendum, quid quoque libro deinceps à nobis tractabitur.

Quid quoq; libro tractabitur.

Quo facilius igitur oculis animi intueamur fabricam tanti operis, qua conſtrui atq; ædificari nulla nobilior, nulla pręſtãtior poteſt: prius quidem molitionem conſyderabimus: deinde vero, quæ ferramenta, qui vectes, quæ

machinæ,qui miniſtri,tanto operi præſint.

Liber primus Quapropter primo libro, totius operis deſignationem atq; apparatum proponemus:molitionem & fundamenta contemplantes,quæ ſunt oſſa toto corpori humano ſubiecta:quorum mirabiles commiſſuræ adamuſſim erunt excutiendæ,quæ ad ſtabilitatem artificioſi huius,diuiniq; operis aptæ, ad artus finiendos accommodatæ ſunt,vt motui & actioni præſint. Ab oſſibus,ad cartilagines & ligamenta ducemus orationem,à quibus artus continentur,quorum implicatio corpore toto pertinet. Poſt ligamenta, neruos explicabimus,qui(præſertim exteriores)tum à cerebro,tum ſpinali medulla profecti,in corpus omne ducuntur. Nam de interioribus, aut ijs neruis qui ſenſuum interpretes ſunt, & rerum nuncij: in capite, tanquàm in arce, mirificè ad vſus neceſſarios facti & collocati,ſequēti libro docebimus.Poſt neruos,membranas attingemus,quæ partes omnes,& externas & internas, mirabili quodam artificio cōtegunt.Inde vero,aggrediemur ad muſculorum cōtemplationē, præſertim eorum qui ſunt externi: quorum exectę formæ,atq; abinuicem ſeparatæ,poſtea libro tertio deſcribentur. A muſculis, venas & arterias exponemus,per quas,tum ſanguis,tum ſpiritus,in omnes artus diffunditur. Atq; ita demum corpus hoc,ſuo adipe,ſuáq; externa cute conueſtitum & opertum,relinquendum erit.

Secundus. Secundo libro,partium internarum confectionem & deſcriptionem moliemur,ea propemodum ratione, quæ tum ab antiquis Medicis ac Chirurgis fieri ſolita eſt,tum etiam vulgo quotidie adminiſtratur.

Tertius. Tertius, poſt earum partium explicationem quas duobus libris ſuperioribus deſcribere minus commode licuerat(quemadmodum exectorum muſculorum,item etiam vteri,& oculorum,tumdemum docebit rationem adminiſtrandæ diſſectionis,quam obſeruauimus,dum omnia diligenter à nobis inueſtigarentur. Nam hæc ſingula, ad integram de re anatomica deſcriptionem referenda ſunt. Sed quandò omnis noſtra conſyderatio atq; deſcriptio, de diſſectione futura eſt: prius quàm incipiamus, placet antè definire quid ſit anatome.

Definitio Anatomes. Cap. I.

Adminiſtratio anatomica QVi ſolent de diſſectione corporis humani(quam Gręci anatomen vocarunt)diſſerere,ita definiunt: Adminiſtrationem anatomicam, eſſe exactam inueſtigationem per ſectiones cadauerum diligenter adminiſtratas,earum corporis partium,quæ noſtris oculis minus percipiuntur,aut quarum alioqui incertam,vel admodum obſcuram haberemus cognitionem. *Finis anatomes.* Huius autem diſſectionis finem eſſe aiunt,vt profligādis morbis,& hominum vitæ tuendæ (quod præcipuum Medici munus eſſe debet) operam adhibeamus. Quid enim eſt per Deum immortalem Medico dignius,aut magis vtile,ad vulnera quæ in bello accipiuntur,ad telorum extractiones, oſſium exciſiones, luxata,fracturas cum vlcere, fiſtuloſos ſinus, abſceſſuum inciſiones,& quæcunq; alia id genus,quàm omniū corporis partium motus omnes, ſitus varios, connexiones ingenioſiſſime compactas, ſcite tenere? Talis eſt quorūdam de anatomes definitione ſententia. Nobis

Anatomes definitio.

verò ſic licet è re nata ſtatuere : Anatomen, eſſe conſectionem corporis humani, cum ratione & iudicio adminiſtratam, in partes tum ſimplices, tum compoſitas, ad earum perfectam cognitionem. Perfecta autem partium cognitio, præcipue conſiſtit in ſubſtantiæ, magnitudinis, formæ, numeri, ſitus, connexionis indagatione. Anatomes ea eſt vtilitas, vt facilius ijs incommodis occurratur, quæ varia noſtri corporis officia, vel præpedire, vel etiam grauiter offendere poſſunt. Nulla enim eſt vel minima in corpore particula, quæ non ad aliquem vſum conformata ſit, aut ſuum munus obeat, vel alterius actionem iuuet. Quamobrem ineſt vis quædam & facultas: cuiuſq; partis temperamento innata atq; ingenita, à qua dependet vtilitas, cuius nullum aliud inueſtigandi principium eſt, quàm actio, per quam totius corporis conſtitutionem optimam iudicamus. Vſus enim ſiue vtilitas partis, hòc ab actione differt, quòd alterum alterius cauſa factum eſt: nempe vſus, actionis perfectæ gratia. Quemadmodum ſi dicat quis, viſionem eſſe actionem oculi: vſum autem ad hanc actionem habere membranas, & humores, ac neruos quibus conſtat. Medico igitur cum imprimis propria eſſe debeat veri inquiſitio, vt communibus hominum periculis auxilietur: huic certe apprime neceſſaria eſt, earũ corporis partium quæ aſpectu ſentiuntur pulchritudinis, venuſtatis, conuenientię, inueſtigatio: vt consequentia cernat, principia & cauſas videat, partiúmq; proceſſus non ignoret, ſimilitudines comparet, partibúſq; ſimplicibus annectat atq; adiungat alias ſimplices, eaſdémq; rurſus à compoſitis ſecernat: facile totius corporis habitum videat, ad eúmq; tuendum præparet res neceſſarias. Quid ſit anatome videtis: iam animaduertendum eſt diligentius, quæ natura partium ſit, quæ'q; earum officia atq; actiones.

Vtilitas anatomes.

Vis cuiuſque partis temperamento ingenita.

Vſus partiũ.

Actio partiũ.

Vſus & officia partium earũmq; differentiæ. Cap. II.

Quibus partibus corpus hoc noſtrũ cõpoſitum ac cõformatũ eſt, ijs vtitur natura ad varias actiones obeundas, quę vitam conſeruent ac tueantur: vt ſi quid viciſſim de altera in alteram tranſferatur, nihil impeditius ad vtilitatem, nihil deformius ad aſpectum videri poſſit. Harum aliæ, noſtris ſimilares, græcis homœomeres dictæ: ſimplices quidem eæ, & omniũ minus cõpoſitæ, à primis elemẽtis natæ ſunt, à quibus nulla perfecta actio ædi poteſt. Perfectam autem actionem intelligimus, quæ fit in communem totius corporis gratiam, & commodum: cuiuſmodi eſt animalis quæq; functio, & eæ naturales, quæ toti corpori communes appellantur. Erũt igitur partes ſimilares, os, cartilago, caro, adeps, medulla, membrana, tendo, ligamentũ, & ſi quę ſunt aliæ: quas nõ niſi in ſui ſimiles diuidere licet, vnde ſimilarium appellationem habent. Alias verò diſſimilares, organicas, ſiue inſtrumentarias, & officiales dicunt, græci anomœomeres: quæ quidem à ſuperioribus compoſitæ, integrarum aut abſolutarum actionum ſunt authores: cuiuſmodi videmus brachia, tibias, & alias huius generis partes: quas organa ſiue inſtrumenta vocat Galenus: quòd eam compoſitionem, aut formã ſortitæ ſint, per quam actio in animantibus perfe-

Partes ſimilares.

Partes organicæ.

Organa.

Lib.1.meth.

ɫa fiat:harum enim aliæ ad apprehenſionem & amplexum,aliȩ ad greſſum & ambulationem factæ ſunt.

Inſtrumenta ſenſuum.

Præterea,oculus,auris,naſus, lingua,ſenſuum inſtrumēta vocantur,quòd ad odoratum,aſpectum,auditionem,guſtatum pertineant:vulgus ſenſoria,ſiue ſenſifica(hoc eſt,ſenſum nobis ſuppeditantia)appellare ſolet.

Inſtrumenta motus voluntarij.

Organa nutritoria.

Iam & muſculos inſtrumenta motus voluntarij Galenus nominare conſueuit,quòd ij ſint eius motus authores,quem cum volumus facimus.& permultis in locis vocat idem,organa nutritoria,vel nutrimenti,ea quæ nutritionis perfectam actionem præbeant:veluti ſunt,ventriculus,iecur,lien,renes,veſica. Vnde alia conſtat eſſe inſtrumenta animalium functionum,alia naturalium:quæ ad communem totius corporis vſum pertinent. Sunt præterea aliæ differentiæ inſtrumentorum, à compoſitionis ratione & modo deductæ:per quas inſtrumenta multorū ſunt generum: vt venas,arterias,neruos,prima eſſe organa fateamur:muſculos,& digitos, in ſecundo ponamus ordine:manum in tertio:brachium verò (quod tria ſuperiora complectitur) in quartum ordinem referamus.quemadmodum etiam licebit de neruis,oculis,cerebro,& capite dicere:& ſi quȩ alia magis compoſita videbuntur,aut alium ordinem ſortiri.Ita fiet,vt ſecundi generis inſtrumenta,primis conſtent:tertia,ſecundis & primis: & quæ quarti ordinis erunt, tria ſuperiora complectantur.

Varia inſtrumēta in parte organica varijs funguntur officijs.

Oculi partiū varij vſus.

Quinetiam variæ particulæ in parte organica,diuerſas actiones obeunt,varijſq; funguntur officijs.Quod ſi cupis ad oculum tibi demonſtrari,Oculum ſumito:eo nimirū diſſecto in ſuas partes:videbis quaſdam eſſe ipſius particulas, per quas proxime fiat actio, cuiuſmodi eſſe dicas humorē cryſtallinum:alias, per quas melior,& inculpatior fiat,qualis eſt humor vitreus,& aqueus:alias,ſine quibus nulla prorſus actio fieret,veluti ſunt tunicæ,oculum mirabili quodam artificio conueſtientes:alias per quas actionis & partis tutela præbetur,quales ſunt,ceratoides,& cohærens tunica:nam omnes eas tunicas factas eſſe cenſemus,ad actionem oculi conſeruandam, quemadmodum, palpebras,& ſupercilia. Sed & neruus opticus,inſtrumentum eſt oculi,ſine quo,viſus actio prorſus interiret,aut nulla eſſet omnino.

Nerui,venæ, & arteriæ, fruſtra partes ſimplices exiſtimātur.

Lib.19.vtilit.

Vnde fruſtra quidam vocarunt neruos,venas,& arterias,partes ſimplices,aut ſimilares:quas nimirū,ex ſuperioribus, vides eſſe inſtrumenta:quas etiam Galenus,organicas appellare non dubitat. Verùm ſi quis contrà nobis obſtet,atq; alium locum eiuſdem authoris producat,qui eſt ſtatim initio libri primi de Differentijs morborū & ſymptomatum:huic nihil eſt quod facilius reſpondeamus:appellari ob id eo loco,neruos,venas,& arterias,partes ſimilares:quòd ſi quidem ad earū ſubſtantiam & compoſitionem ſpectes, non niſi à primis elementis natas eſſe dicas:ſi verò ad figuram,& earum conformationem attendas,tum quidem eas partes,inſtrumentorum rationem habere,merito iudicaueris: quandoquidem ſecta aut diuiſa,nerui,venæ,aut arteriæ portiuncula: iam non amplius quod ſectum erit ac diuiſum,venam,arteriam,aut neruum iure appelles,ſed tantum nerui,venæ,aut arteriæ particulam:quod in carne ſimplici, aut adipe,non item fieri cenſeas.

Quæ facultates, corporis ſingulas partes regant. Cap. III.

SEd expoſitis partium officijs, earúmq; differentijs: deinceps facultates, à quibus actiones variæ proficiſcūtur, quæ'q; corpus omne diuino quodam ſpiritu regunt, paucis attingendæ. Ab his enim vitæ conſeruatio noſtris corporibus ineſt: vt vitam tueri, nihil aliud eſſe Galenus autumet, quàm eas facultates integras, & illæſas, in corporis noſtri partibus ſeruare. Sunt autē tres potiſſimum ab antiquis Medicis cōſtitutæ, quarū ſedem in corporis partibus longe nobilioribus eſſe crediderunt. Facultatē quā animalem vocant, in cerebro reſidere exiſtimarunt, à qua nobis motus & ſenſus, & id inſuper quo maxime à brutis differimus, nempe ratio & oratio: Vitalem præterea facultatem conſtituunt, quæ pulſus & animi pathematum author eſt, atq; in corde reſidet: Nutritoriam in iecore eſſe autumant: à qua nobis incrementum. Huius nutritoriæ comites ſunt magna ex parte, procreatrix & auctrix. Procreatricis officium eſt, ſemen gignere, in vtero immutare: & diuiniore vi accepta, id in animātis formā conuertere. Huius autem facultatis opus, eſt tota corporis moles. Auctricis munus eſt, incrementum partibus dare: & alias alijs maiores, alias minores, pro iuſta & eleganti conformatione efficere. Inſunt deniq; partibus omnibus etiā minimis, ſuæ facultates innatæ, quibus eo munere quod ſibi tributum eſt à natura, commodiſſime funguntur: veluti ſunt eæ quas nutritoriæ miniſtras appellant: attractrix, retentrix, concoctrix, & expulſoria: Eas diligens rerum perſcrutator, aliunde fuſius explicatas repetat.

Vitam tueri, quid.
Facultas animalis.
Facultas vitalis.
Nutritoria.
Procreatrix.
Auctrix.
Concoctrix.
Expulſoria.

Faciendæ, & conſcribendæ anatomes, rationes variæ. Cap. IIII.

DIctum eſt quid ſit Anatome, quæ partium differētiæ, vtilitates, officia. Dictum eſt etiam, quæ ſit vis facultatum, partes omnes, atq; adeo totū corpus diſpenſantium. Supereſt iam vt doceamus, quibus rationibus & fieri & cōſcribi poſſit anatome: vt inde ad opus ſtrenue accingamur. Ac primum quidem, cum is Medicorum ſit finis, hominum integram valetudinem, corpúſq; tueri: eáq; ſcire imprimis, tum in ſuo, tum in alieno corpore declinare, quæ nocitura videantur: neq; verò quicquam eorum facile præſtari queat, non prius adhibita in partium, tum externarum, tum internarum contemplatione ſumma diligentia: nihil tandem eſſe magis commodum iudicamus, à quo hæc omnia perfectius condiſcātur, quàm ab humano corpore. Licet enim Simia (præſertim quæ rotundiore eſt capite) multas admodū habeat partes humanis ſimiles: & porci aut canis quoq; interna viſcera, vt quamminimum à noſtris differant: tamen Simia (vt dicitur) ſemper Simia eſt: veriúſq; mihi videtur corporis humani partium formam imitari, quàm eas exactiſſime referre. Itaq;, noſtro iudicio, quicunq; rem anatomicam perfecte callēre deſyderabit, in ſolo corpore humano ſe exerceat neceſſe eſt: aut vbi id quidē per opportunitatē deerit, ad eorū ſcripta confugiat, quos iudicabit de ea re ingenioſe ſenſiſſe: quorum ſententias poſtea, dum licebit, cum ipſo cadauere conferat: vt ſi quid minus diligenter inueſtigatum fuerit, facile emendet: & rem omnem diligentius alieno labore perſcrutetur, quàm ſi quotidie attrectanda eſſet nouacula, atq; ea ſingulis

Medicorum finis.
Simiæ partes, an cum humanis conueniāt.
Quid conferat anatomes deſcriptio.

horis perſcrutãda,quę viſum protinus effugiũt.Vix enim dici poteſt quantum ad cognitionem multarum rerum conferat quorundam incredibilis diligentia, qui ſcriptis ea referũt,quę multo labore,multis vigilijs,tãdem adſequuti ſunt.Hac enim ratione exiſtimo probè cõſultum omnium commodis.

Picta anatome quantum conferat.
Scripta.
Icones.

Quod ſiquidem ita ſe habet, ſũntq; vtiliſſima ſcripta rerum earum, quas diligenter inueſtigauimus:quid obſtat quo minus vtilis eſſe debeat earundem rerum per icones propoſitio? Nam ſi illa animis & ingenijs faciunt ſatis,hæ verò, etiam oculis ſpeciem figurámq; rerum quas deſcribimus oſtendunt. Scripta quidem loquuntur: icones,quanuis mutæ, res ſingulas ita ferunt ob oculos,vt nullum præterea ſermonem deſyderent. Itaq; ne quid in controuerſiã vocari poſſit,vtq; omnibus ex æquo ſatiſfactum iudicetis: ſcriptam cum picta anatomen ita connectemus,vt prior ex alia pendeat: oculóſq; æque atq; animum paſcat & oblectet noſtra hæc rei anatomicæ deſcriptio.

Scripta anatome,cum picta multum iuuat.

Siquando igitur vobis deerit cadauer(vt nunquam eſt vndecunq; prompta occaſio)quod re vrgente conſecetis:en vobis anatomen ſcriptam:quæ memoriam excolat, fidem faciat eius rei quæ vos ſuſpenſos detinebit.Sinautẽ hoc nõ omni ex parte ſatiſfecerit,& maius quiddã expoſtuletis, neq; verò ſcripta anatome deſyderia veſtra omnino expleat:en rurſus pictam ſubnectimus,quæ rem ita proponat ob oculos, vt præter rerum ſubſtantiam,nihil vobis deeſſe facile cognoſcatis.

Ordo quẽ in ſequẽtibus obſeruatum videbis.

Qua in re,nos eum ordinẽ obſeruare cupimus,quem principio à natura fuiſſe inſtitutum animo complectimur: vt ita tandem progrediatur oratio in his deſcriptionibus, quaſi nos aliquod hominis corpus confingendum proponamus, cui nihil deſit,præter igneum illum vigorem,quo mouemur,ac viuimus.

Lib.1.anat. inſtitut.
Noſtra deſcriptio cũ Galeni ſententia quomodo conueniat.

A noſtro vero inſtituto,non omnino viſus eſt recedere Galenus,cum ait,oſſium naturam primum perdiſcendam eſſe,ſiue in humano,ſiue in Simię corpore,præſtare autem in vtroq;:mox ad muſculorum conciſionem properãdum.nam hæ duæ corporis partes,reliquis omnibus,veluti fundamenta ſubiecta ſunt: deinde(inquit)licebit quoduis diſcere primum,ſiue arterias,ſiue venas,ſiue neruos.Cui ſententiæ,nihil eſt,in quo non planè conueniat noſtra deſcriptio,

In quo variamus à Galeno.

præterquam in muſculorum conciſione. Nos enim,facilitatis gratia, explicatis oſſibus, & quibus continentur ac vinciuntur ligamentis, protinus neruorum deſcriptionem ſubiunximus: quòd ab ijs muſculorum tum capita,tum etiam fines pendeant:nihil exactum in muſculis cognoſci poſſe exiſtimantes,non prius cognita neruorum intercurſantium productione. Qua eadem ratione,membranæ poſt neruos enumeratę ſunt:& quòd à neruis pendeant,& quòd muſculos,quemadmodũ reliqua omnia membra conuoluant,ac contegant.In reliquis verò partibus explicandis(ac potiſſimũ internis)prorſus Galeno,& anatomicorum vulgo aſſentimur: quemadmodum inter legendum facillime poſtea videbitur.

Oſſium corporis humani; vniuerſa DESCRIPTIO. CAP. V.

Oſteologia. Oſteotome. Anatome ſicca.

SErmonem qui de oſſibus initur, vocauit Galenus, oſteologiam, & oſteotomen: quam hic primum molimur deſcriptionem, vulgus ſiccam anatomen appellat. Quæ quid vtilitatis omnibus ſit allatura, cum vel iniuria acceſſit, aut os aliquod vitiatur, aut finditur, aut frangitur, aut foratur, aut colliditur, aut loco mouetur: à chirurgis petendum eſt, quorum artis eſt luxata vel confracta membra inſtaurare. Huius autem conficiendæ rationem, & quo pacto expugnanda erunt oſſa, ſibíq; inuicem colliganda, vt apte & ingenioſe cohæreant: tertio libro deinceps oſtendemus. Nunc primum quid ſit os, deinde verò quæ ſint oſſium differentiæ, quas vtilitates adferant, quóq; pacto inter ſe connectantur, explicandum, antequam ad figuras, & earum deſcriptiones veniamus.

Oſſis definitio.

Os igitur, pars eſt ſimplex ac ſimilaris, dura & ſicca, tãquam ex ſpermatis fæce concreta, nullum ex ſe officium aut actionem corpori præſtans: ſed eum tantũ vſum, quem in tentorijs pali, aut in ædificijs parietes. Sunt enim oſſa, corporis ſolidamenta. Nam & ipſorum ſubſtantia (ait Galenus) in multis quidem partibus, veluti firmamentum & ſedes ſubmiſſa eſt, vt tibijs & manibus, in alijs velut propugnaculum quoddam & murus: vt in cranio, thorace, & oſſe ſacro. Atq; ita oſſium vſus, partim ab eorum differentijs varius eſſe intelligitur, partim ab ijs officijs quæ non ipſa quidem ſola, ſed neruorum & muſculorum ope conſequuntur.

Oſſium vſus vnde ſumatur.

Oſſium differentiæ.

Euariant inter ſe magnitudine, ſitu, connexione: alia enim alijs maiora ſunt, alia item alijs minora, vt in brachijs & manibus videmus, ad varios vſus: alia ſitum habent rectum, alia indirectum: alia figuram rectam, alia obliquam obtinent: vel à capite, vel medio, vel extremis. Quinetiam omnia ferè in orbem rotunda ſunt, aut ad formam orbicularem accedentia, quæ omnium eſt minus obnoxia periculis. Sed horũ rurſus alia in his duntaxat articulis orbiculata ſunt, in quibus moueri membra in omnes partes oportebat, vt in ſcapulis, quoniã manus vtrolibet agitari aut contorqueri neceſſarium eſſet. Alia lata, & æqualia, & in vnam partem rotunda, in his vtiq; locis, vbi tãtummodo curuari mẽbra decuit, vt in genubus, cubitis, ac manibus ipſis. Quædam apparent excauata, & (ad vigorẽ corporis conſeruandum) medullis intrinſecus plena, cuiuſmodi ſunt oſſa maiora: eáq; rurſus non æqualiter porrecta finiuit natura, ſed ſummas eorũ partes craſſioribus nodis conglobauit, vt & ſubſtringi neruis facilius, & verti tutius poſſent, vnde ſunt vertibula nominata. Nonnulla magis ſolida, ac dura facta ſunt, minúſq; cõcaua, ſed quæ tamẽ cauernulis intus referta ſint, in quibus humor deliteſcat rori perſimilis, quo quidẽ ipſa & augeãtur & alantur.

Vertibula.

Connexiones oſſium variæ.

Connectuntur oſſa in ſeinuicẽ, tum articulationibus, tum iuncturis, tum ſuturis, tum commiſſuris: quas omnes connexionum differentias poſtea vberrime ex Galeni ſententia deſcribemus.

Subſtãtia oſſium.

Oſſium ſubſtantia ex ipſo cadauere perdiſci poteſt, hic tantũ rudi quodam ſtylo exprimi.

Numerus.

Numerum verò, nihil eſt facilius quàm hoc loco oſtendere, vt ſciamus quot ſint oſſa in capite, brachio: quot in carpo, quot in metacarpio, digitis, & alijs partibus: quorum integra deſcriptio mox erit proponenda.

Vſus oſſium in generali. *Retentio.*

Cæterum vſum oſſium, ab officijs quæ muſculorum & neruorum ope ſolent obire, ſic contemplabimur: Alia eſſe retentioni deſtinata, veluti ſunt ſcapulæ, & quas claues dicimus: quæ cohibere videntur, ne brachium huc atq; illuc immoderatius feratur. *Confirmatio.* Alia verò ad confirmandum & ſuſtinendum apta, ceu fundamenta quædam alicuius ædificij, aut in nauibus combæ & dryochi. huius generis ſunt, vertebræ ſpinam conſtituentes. Quędam confirmant aliorum actionem, eámq; validiorem efficiunt: cuius generis eſſe cenſemus oſſa brachiorum: quæ ſi fuiſſent alterius materiæ, omni planè ſoliditate aut apprehenſionis vi caruiſſent manus. Alia deniq; oſſa facta ſunt, vt robur ac munimentum addant ipſis partibus: *Robur.* quemadmodum cranium, ad cerebri propugnaculum: & coſtæ, ad cor & pulmones muniendos: quanquam reſpirationi quoque ſeruiant. Ad perfectiorem præterea & magis abſolutum vſum, *Abſolutus vſus.* natura in quibuſdam partibus multorum oſſium connexionem molita eſt, quemadmodum in brachiali & tharſo pedis: quarum partium oſſa cartilaginibus & ligamentis ita ſibiinuicẽ copulauit, vt neutrum aliud poſſit offendere. Sic quoq; in caluaria, ita mutuo per ſuturas commiſit oſſa, vt nihil rectius aut ſolidius excogitari queat.

Huc pertinet membranarum & cartilaginum ad oſſa attinentium contemplatio, quæ omnia propter vſum vel rectiorẽ, vel meliorẽ facta eſſe minime dubitandum eſt. *Mẽbrana oſſa inuoluẽtes. περιόστιος. περικράνιον* Inuoluuntur enim omnia oſſa peculiari membrana ſiue tunica, ab oleoſa & pingui eorundem ſubſtãtia nata, quam græci περιόστιον χιτῶνα vocant, hoc eſt tunicam oſſa ambiẽtem: quemadmodum περικράνιον vocauerunt, tunicã eam, quæ caluariam operit. Sed & à quorundam oſſium capitibus naſcitur ligamentum membranæ formam obtinens (*Mẽbrana inter duo oſſa.* potiſſimum inter oſſa cubiti & tibiarum) quod ab vtraq; parte vehementer ipſis adhæret, flexionibúſq; & motibus varijs partium obſequitur, id ſcilicet munus præſtans ne duo oſſa ſibi vicina, diuerſis muneribus fungentia, protinus ſuo loco mutarentur, & muſculos offenderent. Oſſa verò quæ motionibus magnis ac frequentioribus inſeruiunt, nodos habent firmiter ſolidatos, & leui quodam operculo tectos, quod dicitur cartilago: *Cartilago.* ſcilicet, vt ſine attritu leuiorem & faciliorem motum obirent, & cum minore ſuæ ſubſtantiæ conſumptione: nullus autem articulus non in cartilaginem finit. Neq; enim aut moueri poſſet os, niſi læui particulæ inniteretur: aut cũ carne neruíſq; coniungi, niſi duo oſſa media quædam materia committeret. ad id igitur munus obeundũ, cartilago pars ſpermatica, tenuis, & expolita facta eſt. Veniamus iam ad oſſium compactionem ex Galeni ſententia.

Offium connexionis varia ratio, ex Medici ſententia. Cap. VI.

Sceletos.

HVmani corporis oſſium inuicem cohærentium vniuerſa compactio, ſceletos nominatur græcis, quaſi dicas cadauer aſſiccatum: hoc eſt aridam & aſſiccatam oſſium cōpoſitionem. Connectuntur autem oſſa, ratione duplici: aut enim per articulum componuntur (quam arthroſin græci vocant, tu ſi voles articulationē dices) aut per vnionem naturalem, quā illi ſymphyſin appellant. Per articulum componi dicimus ea oſſa, quæ inter ſe aperte inſeruntur, vt alterum alterius motum iuuet: quemadmodum vides in humero, qua parte vlnā & radium attingit. Eſt verò articulus Hippocrati, alterius ex cohærentibus oſſibus extrema pars: ea ſcilicet quę articulata eſt, & in proximū cauum inſeritur: Galeno articulus, naturalis eſt oſſium inter ſe cōpoſitio: vnde articulationē (12. de vſu partium) vocat, oſſium inter ſe compoſitionem, propter motum voluntarium factam.

Cōpoſitio per articulum. *Articulus.* *Articulatio.*

At quæ oſſa per ſymphyſin connexa ſunt, ea minus aperte copulantur: fitq; huiuſmodi naturalis vnio, vel cartilaginum, vel carnis intercurrentis ope: Atque hæc tumdemum naturaliter componi & vniri dicuntur. Nam quæ luxata fuerunt (inquit Galenus) ſi deinde reducātur, cohærerę quidem & componi dixeris: fractáq; ſuperinducto callo vniri: ſed id negandum eſt naturaliter fieri. Quod enim fit à natura, id nullo præterea adiumento, nulla auxiliatrice manu indiget.

Vnio naturalis. *Symphyſis.*

Porrò, varia ſunt articulationum genera: vel enim fit articulatio cōiunctim, vel fit ſeparatim. Quæ fit coniunctim, ea coarticulatio dicitur, gręcis ſynarthroſis, quòd obſcurū & difficilem, nec viſu perſpicuum motum habeat: tale quid vides in oſſibus cranij. Quæ fit ſeparatim, græcis diarthroſis, noſtris dearticulatio appellatur: cum euidens eſt oſſium ſeiunctio, qualis in brachijs & coxis.

Articulationum genera. *Coarticulatio.* *Synarthroſis* *Diarthroſis.*

Dearticulatio, trium eſt generum: aut enim fit per enarthroſin, cū excipiens cauum oſſis, altum & profundum admodum eſt: capútq; quod in id inſeritur oblongum: quemadmodū in coxis videtur. Aut fit per arthrodiā, cum cauum leniter, & in ſuperficie apparet: capitulum etiam depreſſum videtur: qualis eſt coſtarum cum vertebris cōiunctio. Aut per Gynglimon, cum oſſa ita in ſeinuicem coniunguntur, vt in ſeſe mutuo congredi videantur: quemadmodum vertebrę inter ſe, & humerus cubitúſq;. Quanq̄ in his, etiam quædam fit differentia. Nam in vertebris, quæ media eſt, ſupra infráq; appoſitum, vtrinque ſubit: humeri verò ac cubiti, mutuus eſt ingreſſus.

Dearticulatio. *Enarthroſis.* *Arthrodia.* *Gynglimos.*

Quæ coarticulatio vocatur, etiam triplicem habet ſpeciem: nempe ſuturam, gomphoſim, & harmoniam. Sutura, compoſitio eſt ad conſutarū rerum ſimilitudinem facta: qualis in oſſibus cranij videtur: quæ à multiplici ratione, tum ſerrata, tum dentata, tum etiam in vngue commiſſa dicuntur. Gomphoſis, eſt cum ad inſtar claui, os oſſi infigitur: quemadmodum dentes ipſis maxillis. Harmonia verò, ſtructura ſimplex eſt: hoc eſt, per ſimplicem lineam facta: quæ commiſſura quoque dici poteſt, qualis in mēto eſt, & nonnullis capitis oſſibus, ac pube.

Sutura. *Gomphoſis.* *Harmonia.* *Commiſſura.*

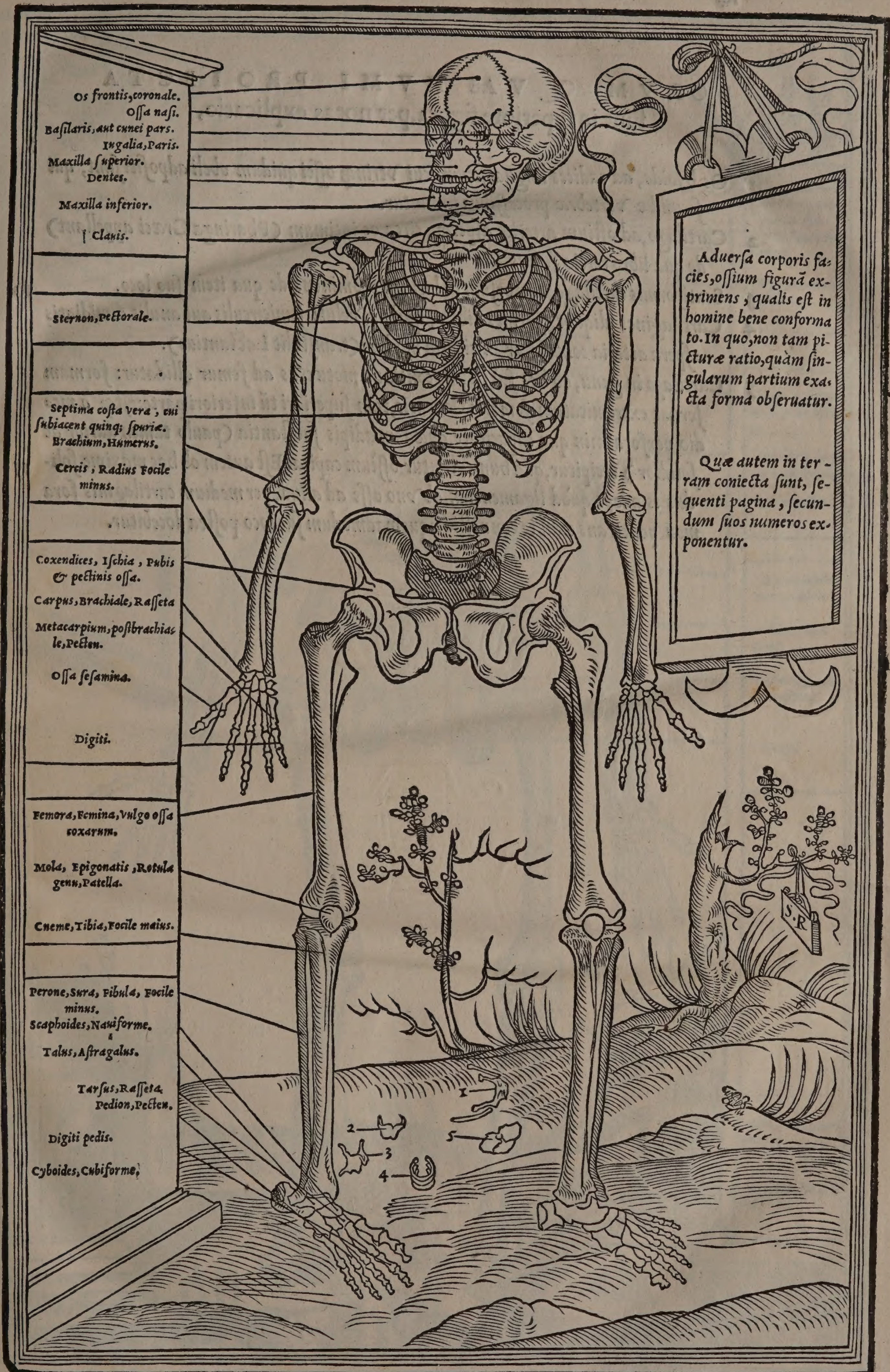
Symphyſis.

Rurſus quoq; ſymphyſis,quēadmodum & coarticulatio, ſuas habet differentias.Ea verò dicitur,cum oſſa, vel ſimpliciter , vel aliquo interuentu, ita inter ſe à natura coniunguntur,& vniuntur, vt cohæreant: Simpliciter quidem,quæ fungoſiora,molliáq;,ſunt mutuo inter ſe:ſicciora verò,denſioráq;,nōnullis intermedijs coaleſcunt.Aut enim id fit cartilaginū beneficio: vt in carpo, & pleriſq; alijs partibus, & hæc à græcis ſynchondroſis dicitur: aut etiam ligamentorum & neruorum ope,& ſynneuroſis appellatur: aut per carnem & muſculos intermedios, & ea demum ſyſſarcoſis à Galeno dicitur.

Synchondroſis. Synneuroſis. Syſſarcoſis.

Ceruices oſſium. Colla. Capita. Nodi. Condyli. Corone. Cotyle. Acetabulum. Pixis. Glene.

Explicanda etiam nobis eſt maiorum oſſium cauitatis & capitum ratio. Ceruices igitur, ſiue colla,tenues ſunt oſſium proceſſus:quorum extremū, quod craſſius & orbiculatum eſt,caput nominatur, ſiue nodus,aut condylus:vt in oſſe cruris,qua parte imam ſpinam attingit. Quod verò in mucronem & proceſſum deſinit,iam nō amplius ceruix,ſed corone ſeu coronon dicitur græcis. Quod autē cauum, alicuius oſſis caput excipit,id ſi quidem altum erit,& profundius,cotyle græcis,acetabulum latinis dicitur (vulgus pixides vocat).Si verò tantum ſuperficie tenus concauum fuerit,id à græcis glene,ab ocularis ſinus ſimilitudine appellatur. Commodum iam eſt, his præmiſſis,ad picturas oſſiū & deſcriptiones ſingulas mature accedere.


Os frontis, coronale.
Ossa nasi.
Basilaris, aut cunei pars.
Iugalia, Paris.
Maxilla superior.
Dentes.
Maxilla inferior.
Clauis.
Sternon, Pectorale.
Septima costa vera, cui subiacent quinq; spuriæ.
Brachium, Humerus.
Cercis, Radius Focile minus.
Coxendices, Ischia, Pubis & pectinis ossa.
Carpus, Brachiale, Rasseta
Metacarpium, postbrachiale, Pecten.
Ossa sesamina.
Digiti.
Femora, Femina, vulgo ossa coxarum.
Mola, Epigonatis, Rotula genu, Patella.
Cneme, Tibia, Focile maius.
Perone, Sura, Fibula, Focile minus.
Scaphoides, Nauiforme.
Talus, Astragalus.
Tarsus, Rasseta.
Pedion, Pecten.
Digiti pedis.
Cyboides, Cubiforme.
Aduersa corporis faciés, ossium figurã exprimens, qualis est in homine bene conformato. In quo, non tam picturæ ratio, quàm singularum partium exacta forma obseruatur.
Quæ autem in terram coniecta sunt, sequenti pagina, secundum suos numeros exponentur.
1
2
3
4
5
S.R.

EORVM QVAE HVMI PROIECTA ſunt in ſuperiore figura, per notas explicatio,

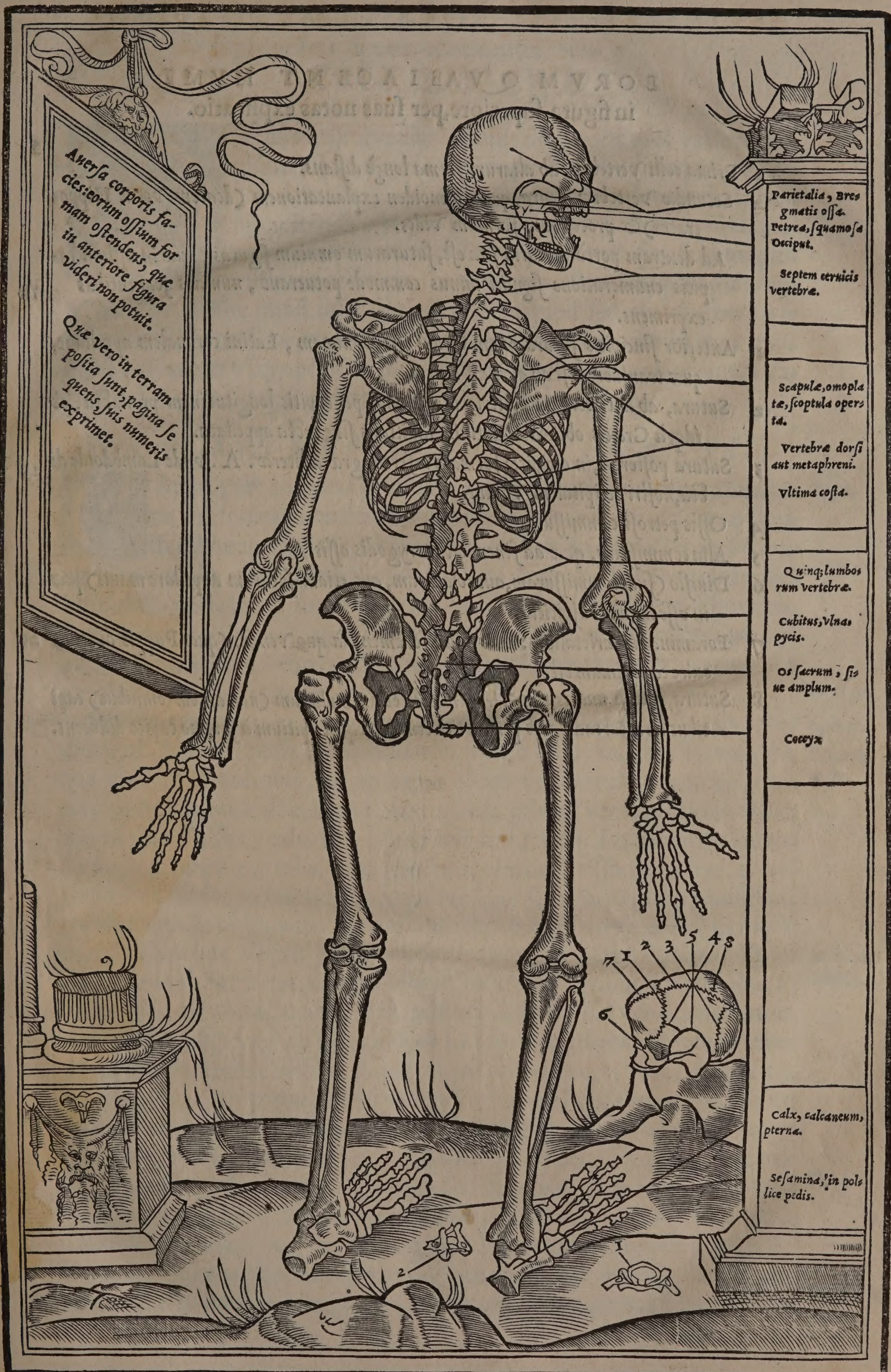
1 *Os hyoide, ad radices linguæ ſitum: cui vtrinq; oſſei quidam obeli adpoſiti ſunt, qui ſecundæ vertebræ proceſſibus finiuntur.*

2 *Cartilago, ad oſtium arteriæ aſperæ, circa os intimum (Pharinga Græci appellant) de qua libro tertio fuſius.*

3 *Scutiformis cartilago, antrorſum in laringe prominens: de qua item ſuo loco.*

4 *Cartilagines aliquot, cformes dictæ, quibus veluti ſemicirculis aut anulis dimidiatis aſpera arteria contexitur, in cicutæ modum (tranſtulit Lactantius).*

5 *Cartilago in genu, ob hoc facta, ne continuo motu crus ad femur allidatur: formam ſeruat extremitatum femoris & cruris, tum ſuperiori tũ inferiori parte: éſtq; à medio perforata: in qua capacitate, quædam adipis ſubſtantia (paulo tamen durior ac ſolidior) recipitur, qua humectantur oſſium capita. Eſt autem ob hoc maxime ſolidus is adeps, quòd ligamentum ab vno oſſe ad aliud, per medium cartilaginis foramen penetrans exacte conueſtiat: quemadmodum ſuo loco poſtea docebitur.*


Auersa corporis facies: eorum ossium formam ostendens, quæ in anteriore figura videri non potuit.
Quæ vero in terram posita sunt, pagina sequens, suis numeris exprimet.
Parietalia, Bregmatis ossa.
Petrea, squamosa
Occiput.
Septem ceruicis vertebræ.
Scapulæ, omoplatæ, scoptula operta.
Vertebræ dorsi aut metaphreni.
Vltima costa.
Quinq; lumborum vertebræ.
Cubitus, vlna, pycis.
Os sacrum, siue amplum.
Coccyx
Calx, calcaneum, pterna.
Sesamina, in pollice pedis.

EORVM QVAE IACENT HVMI in figura superiore, per suas notas explicatio.

1 *Prima colli vertebra, ab aliarum forma longè distans.*

2 *Secundæ vertebræ figura, qua pyrenoiden explantationem (dentem vocat* Hippocrates*) & processuum formam vides.*

Ad dextram porrò caluaria sita est, suturarum omnium figuras, quæ in ossium capitis enumeratione signari minus commode potuerant, numeris sequentibus exprimens.

1 *Anterior sincipitis sutura, quam Græci stephaniæam, Latini coronalem appellant, quæ transuersa est ab aure ad aurem.*

2 *Sutura, ab anteriore ad posterioris medium, per capitis longitudinem producta, ob idque à* Græcis *obelæa, à* Latinis *sagittalis siue recta appellata.*

3 *Sutura posterior, in occipite: formam referens græcæ literæ.* Λ. *vnde* Lambdoide *dicta, nostri occipitalem vocant.*

4 *Ossis petrosi commissura.*

5 *Alia commissura, quæ ad finem est pterygodis ossis.*

6 *Diuisio (siue commissuram, aut colaturam, aut etiam suturam appellare mauis) quæ in osse iugali conspicitur.*

7 *Foramina in parietalibus: Item aliud foramen, à quo venam (quæ* Puppis *dicitur) exire certissimum est.*

8 *Sutura, quæ in multis, tum virorum, tum etiam mulierum (non autem omnibus) capitibus cernitur: ad nares per verticē tendēs, atque occipitium à summo capite diducens.*

SINGVLORVM CORPORIS OSSIVM QVAE ſuperioribus figuris continentur, enumeratio. CAP. VII.

OStenſis quàmbreuius à nobis fieri potuit, & verius, omnium oſſium figuris:eorúmq; nominibus margini adſcriptis:deinceps(vt erat propoſitum)ſingulorum deſcriptio ſubnectenda eſt: quo facilius ea quæ natura ante clauſerat circunſpiciamus:oſſiúmq; poſituram,figuram,magnitudinem,ordinem, numerũ,proceſſus deniq; ſingulorum & receſſus, & ſiue quod inſeratur alteri, ſiue quod partem alterius in ſe recipiat, diligentiſſime contemplemur. Quæ omnia ne confuſa aut indigeſta videantur: vtq; aptius & commodius memoria teneri queant, à capite, veluti parte longè omnium nobiliſſima incipiendum.

OSSA CAPITIS. CAP. VIII.

Caput.

CAput, pars corporis princeps, à quo eſt regimen totius animantis: in ſummo conſtructionis eius partis collocatum, quæ ſimilis eſt nauis carinæ. Id verò non obductum porrectúmq; formauit Deus, vt in mutis animalibus, ſed orbi & globo ſimile: quòd orbis rotunditas,perfectæ rationis ſit ac figuræ. Pluribus vtrinque oſſibus conſtat, varijs tum ſuturis, tum commiſſuris adinuicem ingenioſiſſime applicatis,quæ veluti fornicem & cameratum quoddam conſtituunt,quod ă græcis τὸ καμάριον καὶ ψαλιδοειδὴς appellatur.

καμάριον. κράνιον. Caluaria. Teſta.

Superior capitis pars, cerebrum veluti galea contegens, à græcis κράνιον dicta eſt, à noſtris calua, aut caluaria, vulgo teſta: ea fortaſſis ratione, qua quidam ex antiquis, totum caput ollam vocauerunt. Interiore quidem parte concaua eſt caluaria, extrinſecus gibba, vtrinque læuis. Raro autem (ait Celſus) caluaria, ſolida ſine ſuturis eſt. Locis tamen æſtuoſis facilius inuenitur talis. Eius ſtructura pluribus oſſibus conſtat, ab exterioribus duris, ab interioribus(quibus inter ſe connectuntur)mollibus, tranſuerſam & obliquam, adde etiam rectam figuram ſeruantibus: ne ſi capiti vehemens aliquis ictus incutiatur, protinus rimas ducant longiores, quàm ad vnius aut alterius oſſium ſuturam. Vix enim plura oſſa, ſimul conſuta, vno ictu vulnerari poſſunt, niſi ſit ille vehementiſſimus. Neceſſaria inſuper viſa eſt huiuſmodi ſuturę ratio,ad præbendum exitum, vaporibus à cerebro ſurſum elatis: membranulis item, venis & arterijs, ſuperiorem cranij partem conſcendentibus, quas huic alimentum ſubminiſtrare credibile eſt. Ad quos vſus,natura ſagax, ſuturis adeo ingenioſe ipſa quidem oſſa coniunxit, vt nulla arte quidquam elegantius, aut nobilius conſui poſſe, facile iudicemus. Sed quo pauciores ſunt ſuturæ (ait Celſus) eò capitis valetudo commodior eſt. Harum aliæ ſquamis haud abſimilem formam præ ſe ferunt, quo validius oſſa ſibiinuicem impacta retineant: quemadmodum in ſutura (quæ coronaria dicitur) facile videmus. Aliæ ſerrato quodam textu, oſſa cranij coniungunt,qualis eſt ſutu-

Suturarum vtilitas. Lib. 8. Suturarum varietas.

ra quæ labdoide vocatur. Aliæ vero tanta dexteritate factæ ſunt,vt potius colaturæ aut commiſſuræ dici mereantur,quàm quiduis aliud:quemadmodum in oſſibus faciei apparet: quorum ſuturas difficillimũ eſt percenſere. Sed de his vberius inter deſcribendum.

CRANION. CAP. IX.

Lepides, cortices, ſquamæ, in capitis oſſibus.

CRanion ſex oſſibus conſtat: ea omnia duabus faciebus concluſa ſunt, quas græci λεπίδας vocant, Galenus cortices & ſquamas appellat,quarum quæ ſuperior,ſolida:quæ inferior eſt, paulo rarior apparet. In ſquamoſis tamen & temporalibus,huiuſmodi facies non tam facile diſtinguere poſſis, quòd ea minimum ſint carnoſa. At in illis quatuor ſuperioribus, manifeſtum eſt intercidere cauernulas, & ductus ac conceptacula quædam, ſanguineo humore referta: quoquidem oſſa enutriuntur: quem non dubium eſt illuc tranſfundi, ab ijs arteriarum & venarum ramis qui cranion penetrant. Cuiuſmodi vaſa duo videas in poſteriori capitis parte,paulo ſupra os occipitis,interdum in oſſe parietali dextro, nonnunquam in ſiniſtro, vt plurimum autem in obelæa: illic enim eſt foramen, vtramque oſſis partem penetrans, per quod exit ea vena quæ puppis dicitur:cuius poſtea ſuo loco deſcriptio futura eſt.

Cõceptacula inter lepides.

Foramina in poſteriori occipitis parte.

Frons. Os coronale.

Anterior cranij pars, frontis os appellatur,& coronale, quòd cuiuſdam coronæ figuram præ ſe ferat: vel eo magis, quòd ſuper ea capitis parte, coronæ geſtari plerunque ſoleant. Id parte infima,quæ ſupercilijs incumbit, non modo cæterorum more cauernoſum eſt, ſed inſignem admodum habet cauitatem, ad oſſicula naſi productam: duabus faciebus, vtrinque læuibus vndique concluſam, quæ tandem in coronalem ſuturam peruenientes, cæterarum more coëunt. Idipſum os, nonnunquam peculiari ſutura diuiſum eſt,tam in virorum quàm mulierum capitibus, quæquidem à vertice per medium caput ad frontem procedit: eáq; modo ſub imo capillo deſinit, modo frontem diuidens,inter ſupercilia finitur. Sed & ſutura quæ coronale parietalibus coniungit:& occipitium à ſummo capite diducit,etiam coronaria vel coronalis à forma dicta eſt,græcis στεφαναία,vulgo ſerratella,ſiue ſerratula:hæc verò ad exterioré oculi canthum vtrinq; finit.

Sutura in coronali.

Sutura coronalis.

Proxima frontis oſſi, ſunt alia duo, in vtroque capitis latere poſita,veluti parietes quidam, vnde etiam parietalia vulgo dicta: græcis oſſa bregmatis, hoc eſt anteriora, & ſinciput conſtituentia. Coniunguntur adinuicem, ſutura recta: quæ græcis obelæa, vulgo ſagittalis dicitur: Cauernoſa ſunt,rara, & omnium capitis oſſium infirmiſſima,præſertim ea parte qua tendunt ad verticem. Quod autem nonnulli dicunt, in pueris recens natis, ſinciput ad tres menſes moueri ac palpitare, nec roborari ante ſermonis initium: certe id ita eſt accipiendum, vt non ſolum oſſium parietalium extremæ & oſſi frontis annexæ partes moueri conſpiciantur,ſed etiam pars ſuperior oſſis frontis, parietalium extremitati contigua: fonticulum vulgus noſtrum vocat. Hæc verò palpitatio fit, craſſioris membranæ cerebrum obtegentis atq; adeo ipſius cerebri motu. Nondum enim exacte firmatis & reſiccatis ijs oſſibus, apparet quiddam ſurſum ac deorſum ferri, atq; hoc pacto cerebri pulſum ac motum oſtendere.

Parietalia. Oſſa bregmatis.

Sutura obelæa. Sagittalis.

Palpitatio bregmatis.

Fonticulus.

Parietalibus connectitur ad ſuperiorem capitis partem, poſterius os, quod occiput appellatum eſt (vulgus corrupte occipitale vocat) vel os laude: omnium capitis oſſium firmiſſimum eſt, & denſiſſimum. Huius ſutura, qua ſuperioribus oſſibus hæret, labdoides græcis vocata eſt, quòd figuram græcæ literæ Λ retineat. In eo oſſe, maximum omnium quæ ſunt in capite foramen iuxta primam vertebram conſpicitur.

Occiput.

Sutura lab-doides.

Vtrique cranij lateri, per mendoſam ſuturam committuntur ea oſſa quæ λεπιδοειδῆ græcis, hoc eſt ſquamoſa, quòd ſquamarum piſcium figuram ſeruent: item λιθοειδῆ, hoc eſt lapidoſa, & petrea dicuntur, vel (vt vulgo magis placet) petroſa, quòd lapideam duritiem præ ſe ferant. Horum oſſium vtrunque, oſſibus bregmatis (quæ quadrilateram formam ſeruant) applicatur: nempe ſui extrema ac ſuperiori parte, quæ ad aures eſt. Nam ab inferiori, cum oſſe iugali connectuntur: quo in loco cauernula quædam ineſt, eam propemodum formam habens, quam veſtigium impreſſi in figlina glandis. Eſt enim ceu acetabulum & ſinus quidam, in quem implantatur alter proceſſus maxillæ inferioris qui breuior & rotundior eſt, ibíq; veluti quidam cardo circumagitur: modo huc, modo illuc, facili motu ſe inclinans. Vltra prædictum ſinum, foramen auris apparet, quod primo rectum & ſimplex, procedendo flexuoſum eſt, deinde verò iuxta cerebrum in multa alia tenuia foramina diducitur, per quæ facultas audiendi nobis eſt. Ducitur autem hic meatus auditorius in cerebrum, per inſignem apophyſin, pollicis craſſitudinem æquantem, quam Galenus belonoiden vel graphioiden appellat, ab acus ſtilive ſcriptorij ſimilitudine. Sunt præterea in oſſe petroſo alij duo proceſſus vtrinque, quos verius exortus dixeris, quorum alterum qui poſterior eſt, mamillarem appellant: alter autem longior & tenuior ad os iugale pertinet, & in id inſeritur.

Oſſa ſquamoſa.

Petrea.

Cauernula in petroſis.

Foramen auris.

Apophyſis belonoides aut graphioides.

Proceſſus mamillaris.

Ad baſim, ſecundum palatum, ſubiacet toti capiti, continuámq; partem occipitij habet os, quod à cunei ſimilitudine græci ſphenoide vocant. medium enim eſt veluti cuneus quidam, inter caput & ſuperiorem mandibulam, habens pororum expurgantium cerebrum foramina. Id autem os, à nonnullis inter capitis, ab alijs inter maxillæ ſuperioris oſſa numeratur: cum inter vtrunque ſit medium, & vtriuſque quodammodo particeps. Vndique enim terminatur ſutura ea, quam Galenus poſt labdoidem enumerat, quæ à cauis temporum, ad poſteriores dentes, & palatum procedens, id os intra ſe vndique comprehendit ac concludit: vnde fit, vt quatenus alarum extremis palatum attingat, ídque finiat, Galenus os palati appellet: quatenus verò occipitio hæreat, cerebróque ſubſternatur, baſim cerebri vocet, vulgus noſtrum os baſilare. Durum & ſpiſſum factum eſt, ne facile putreſceret, aut cariem pateretur à defluentibus in id ſuperfluitatibus, ad quas ſuſcipiendas & emittendas, ſubtilibus foraminibus veluti quibuſdam cauernulis perforatum eſt. Habet id os apophyſes, quaſi explantata & procedentia quædam, quas ab alarum ſimilitudine græci pterygodes vocant, eæ que ſunt vtrinque concauæ, ſedem præbentes & operimentum (ait Galenus) oris muſculis ex lateralibus partibus. In cauitates enim ab ipſis determinatas ac circunſcriptas, dependent horum

Sphenoide.

Cuneus.

Os palati.

Baſis cerebri.

Os baſilare.

Pterygodes apophyſes.

Foramina in cuneo.

muſculorum capita. Perueniunt huiuſmodi alæ, ad temporum cauitatem, vtrinque terminatæ ac circunſcriptæ petroſo & iugali oſſibus. Recipit cuneus foramina quædam per quorum meatus nerui in faciem, & excrementa à cerebro in cõmunia loca expurgatoria deſcendunt. de quibus foraminibus dicetur libro ſecundo, poſt cerebri confectionem & auulſam craſſam meningen, vacuatúmq; caput.

OSSA FACIEI. CAP. X.

Iugale. ζυγῶδες. ζύγωμα. Os paris.

QVod tranſuerſum os, in vtraq; faciei parte, à genis tendens, ab inferioribus ſuſtinetur, iugale appellari poteſt, ab eadem ſimilitudine, à qua id græci ζυγῶδες appellant: ζύγωμα vocat Galenus: vulgus noſtrum, os paris. Subſtantia eius, ſpiſſa, medullæ expers, dura lapidis inſtar, robuſta quantum à natura maxime fieri debuit, vt propugnaculum eſſet muſculis tẽporalibus, quos ſub ſe locatos habet. Eius vtrinque poſterior pars tota, ijs proceſſibus connectitur, quos diximus à petroſis oſſibus pendere, auriúmque foramina conſtituere: ſuperior verò, extremæ ſuperciliorum regioni inhæret, ſutura quadam ad paruum oculi canthum pertinente. Inferiore ſui parte, malis coniungitur.

Suturæ in iugali.

Maxilla ſuperior.

Maxilla ſuperior quindecim oſſibus conſtat, quorum conſtructio & applicatio, adeo ingenioſe compacta eſt, vt pleroſq; fefellerit, paulo negligentius attendentes, neq; ad id aduertentes animum, quod Galenus admonet, omnium caluariarum ſuturas non eſſe ſerratis exacte compagibus ſtructas: vt quæ in quibuſdam ſuturæ ſunt, in alijs harmoniæ appareant. Vniuerſa autem maxillæ ſuperioris oſſium ſtructuræ ratio ſic habet.

Tria oſſa in ſingulis oculorum foraminibus.

Primum, tria ſunt oſſa in cuiuſlibet oculi radice ſita: in vtroq; oculo ſex: ſuturis geminis, ijſque admodum exiguis diuiſa ac circunſcripta: quarum altera à communi capitis ſutura eſt: altera à temporibus, ſub oſſe iugali & inferioribus oculorum palpebris, ad medium ſuperciliorum aſcendit. Horum oſſium maximum habetur (inquit Galenus) quod iuxta iugale ſitum eſt: nonnihil temporis ſuperciliíq;, & ſedis oculorum, totúmque exiguum angulum in ſe comprehendens, & ad eam partem, quæ malum dicitur procedens. alterum ſitu & magnitudine medium eſt inter reliqua duo, neruos ad ſuperiorem maxillam tendentes continens, habétque naturale foramentum, omnium quæ ſunt in eo loco maximum, per quod neruus in faciem defertur. Tertium os omnium minimum, iuxta magnum oculi angulum locatum eſt.

Oſſa dentes excipientia.

Tribus oſſibus in oculi cauitate poſitis, ab vtroque latere, os vnum inſigni magnitudine ſubiacet, cuius os mali, dentiúmq; omnium (exemptis inciſorijs) alueoli partes ſunt.

Oſſa ſub narium foramentis.

His, duo alia exigua ſubſunt & validiſſime copulantur, quà narium foramenta ad palatum meant.

Oſſa paruula in maxillæ ſuperioris extremitate.

Sunt & alia duo, in maxillæ extremitate poſita, admodum etiam exigua, in quibus dentes inciſorij infiguntur, eáq; magis interiora ſunt, quàm quæ foris facile poſſint conſpici.

Oſſa naſi.

Naſi quoque oſſa duo ſunt, quæ ſuturis à medio ſuperciliorum deſcen-

dentibus discernuntur, oblonga, exigua, dura, cartilaginibus communita: Ea ossa ad imum nasum producuntur, cuius formam vndecunque flexilem efficiunt, ob ídque alas vocat Galenus, quæ nonnihil efficere vidētur ad sonorum & vocis modulationem. Numerum autē quindecim ossium superioris maxillæ, explet sphenoides pauloante descriptum, atque ea ratione inter ossa faciei connumeratum, quòd & toti faciei connexum sit, & palatum, atque ossa dentes excipientia contingat.

Ossa nasi. *Alæ nasi.* *Sphenoides.*

Sunt intus, meningibus præposita versus cerebrum (qua parte excrementa ad nasum ferri debebant, & odores sursum attolli) ossa multorum foraminum & fistulosa, ab anatomicis propter cribri speciem ἠθμοειδῆ appellata, Hippocrati magis proprie σπογγοειδῆ, hoc est spongiosa, quod varijs sint foraminibus referta, tanquā spongiæ, poris neq; secundū rectitudinē sibi inuicē incumbentibus, neq; omnino rectis omnibus, vt eorū plurimi obliqui & circunferētiales conspiciantur. Per ea ossa (vt iam dictum est) humores à cerebro in nares defluunt, & aër inspiratus sursum in cerebrum defertur: colatoria vulgus vocat. Quod reliquum est in eorum ossium descriptione, foraminúmq; aliorum ossium ad caput & cerebrum pertinentium ratione, secundo libro vberius docebimus.

Ossa isthmoidea. *Spongoidea.* *Colatoria.*

DENTES. CAP. XI.

Dubitandum non est, osseam esse dentium substantiam: quorum tamen durities, sicut in molari lapide, maior sit & asperior quàm in cæteris ossibus, vt ad conterendos cibos pabulúmque sufficerent. Hi verò, ne nudi, ac restricti, magis horrori quàm ornamento essent, gingiuis mollibus (quæ à gignendis dentibus nominantur) ac deinde labiorū tegminibus honestati sunt. Dentes fecit natura sensus participes, præter aliorum ossium facultatem: vnde & frigidum & calidum discernunt: & dolores nonnunquam experiuntur. Ad eorum enim tum radices tum cauernulas (φάτνια græci vocant) neruosi quidam ramuli pertingunt, ab ijs pendentes qui à tertia cerebri coniugatione, vnà cum odoratorijs in faciem delabuntur, quemadmodum paulopòst suo loco docebimus. Ac ne continuo ciborum attritu consumantur, perpetuum ferè incrementum aut nutrimentum suscipiunt, ab ijs excrementis, quæ per maxillas deerrant, ad vicinarum partium nutritionem. Soli itaque ossium dentes, ferè quouis tempore vitæ incrementum accipiunt: possúntq;, ex Galeni sententia, vel vsque ad quintum & quadragesimum annum crescere & enutriri, mutaríque ferè intra septimum annum solent. Plurimum ad loquendum conferunt. Nam & infantes nō antè incipiunt fari, quàm dentes habuerint: & senes amissis dentibus, ita balbutiunt vt ad infantiam reuoluti denuò esse videantur.

Dentium substantia. *Gingiuæ.* *Dentes sensus participes.* *Phatnia.* *Nutrimentū dentium.* *Lib. 5. de cōp. med. sec. locos.* *Dentes quid ad loquendū conferant.*

Maxilla quælibet, tam superior q̄ inferior, in corpore bene constituto, sexdecim dentium est capax: vt in vtraq; duo & triginta numerentur. Cui verò plures erunt, naturæ redundantiam: cui etiam pauciores, materiæ defectum, eius rei causam esse iudicabimus. In corpore autem bene composito, nihil est quod præter naturam inueniri debeat.

Numerus dētium.

Tomici. Gelasini. Incisores.

Ex dentibus, quaterni primores & aduersi τομικοὶ græcis nominantur, item gelasini, quòd inter ridendum retegantur: Latinis incisores, quia cibum in ós primo allatum confringant & incidant: singulis tantum radicibus nituntur. Horum verò lateribus adiacent, in qualibet maxilla duo acuti, canum dentibus similes (vnde κυνόδοντες vocati) cingúntq; tomicos ex omni parte: quorum munus est, morsu diuidere escas, atq; eas discriminare. Simplici radice constant, quemadmodum incisorij. Sed caninorum qui superiores sunt, longissimas habent radices, vt ad oculorum orbem ferè pertingant: neruísque qui labri superioris motores, ab oculorum regione per superius commemoratum foramen emergunt, admodum vicini sint. vnde fit, vt altero ex his dentibus auulso, periculum nonnunquam immineat, ne parte aliqua offendantur oculi: quapropter vulgo, dentes ocularij dicti. Magnum (dum nascuntur) dolorem infantulis infligunt: & siquando defluxio à cerebro in eam gingiuæ partem insederit, in quam implantantur (vel natu grandioribus) totius genæ & oculi dolorem pulsatorium non sine febre suscitant.

Acuti, Canini, κυνόδοντες.

Ocularij.

Intimis porrò dentibus atteritur cibus, ijs maxillaribus siue molaribus nomen est inditum: græci γομφίους & μύλας vocant: quòd cibos iam incisos, & confractos, à prioribus dentibus, molant & comminuant: asperi enim sunt, duri, & ampli: vt incisa à tomicis, & confracta à caninis, in læuorem exactum terant. Sunt autem viginti: superius quidem decem, in vtroque latere caninorum siti: totidémque inferius. Qui superiori maxillæ affixi sunt, triplici radice, interdum etiam quadruplici nituntur: alij verò, duplici, & nonnunquam triplici: præsertim qui duo ex ijs aduersi & anteriores magis sunt: tertius enim perraro huiusmodi esse reperitur. Sunt & vltimi ac nouissimi dentes, qui sero gigni solent, vnde genuini appellantur: interdum enim ad septimum & vicesimum annum latent, interdum etiam ad octogesimum (inquit Plinius) quamobrem vulgo dentes sensus, vel sapientiæ appellari audiuimus, Arabes neguedid vocauerunt. Hos verò si maxillaribus addas, vt numerum integrum cum ipsis conficere aut explere velis: sex vtrinque numerabis in adulto corpore: quod ad Galeni sententiam proxime accedet.

Maxillares. Molares. Gomphij.

Radices dentium variæ.

Genuini dentes.

Dentes sensus, aut sapientiæ.

Superest maxilla inferior describenda: quæ duobus ossibus constat, ad mentum imum tam artificiose colatis, vt vix (nisi ex coctione) commissuram discernas. diductum enim clementer à genis mentum: & ita inferius conclusum, vt acumen eius extremum signare videatur leuiter impressa diuisio. Verum ipsius maxillæ partes extremæ, quasi bicornes sunt: Alter processus intra latior, deinde in mucronem desinens, vertice ipso tenuatur: longiúsque procedens, sub osse iugali subit, tendinémque à temporis musculis accipit, quo illigatur super eodem iugali. Alter longior & rotundior: sub eo exortu, quem mamillarem vocant, capiti connectitur, & in eo sinu qui iuxta foramina auris est, cardinis modo fit, rotundóque tuberculo illuc sese inserit, vt facilius hinc & inde se inclinans, maxillæ vsum motus præstet. Ab vtraque verò parte eius commissuræ quæ ad mentum est: in ea præcipue regione quæ caninos dentes admit-

Maxilla inferior. Mentum.

Processus inferioris maxillæ.

Foramina in maxilla inferiore.

tit: confyderanda ſunt foramina duo, ſurſum verſus tendentia, à quibus exeunt tum neruus à cerebro, tum vena & arteria à carotidibus internis: quæ vaſa ad labrum inferius pertinent. Ingrediuntur autem, primum interiorem ipſius maxillæ partem, circa eum proceſſum qui ad tonſillas eſt: quo in loco foramen inuenias maximum, intrò quidem per longitudinem maxillæ tendens, admitténſque vaſorum procurrentium impreſſionem, quoad mentum pertingant, veluti latius ſuo loco docebimus.

SPINA CAP. XII.

Spina. *ἄκανθα.*

CAput ſpina excipit: ea ſic appellata, quòd maioribus & breuibus oſſibus ceu carina quædam compacta ſit: quorũ oſſium proceſſus, ſpinis haud abſimiles iudicari poſſunt: quapropter etiam græcis ἄκανθα dicta, quòd ſit veluti ſæpes & vallum totius dorſi: totam enim corporis molem firmiter ſuſtinet, & in vtramuis partẽ agit ac contorquet. Quãobrem ſpinã noluit ſummus artifex, vno perpetuóq; oſſe formare, ne gradiendi flectendíque ſe facultatem, animal non haberet. Media perforata eſt, quà medulla cerebro commiſſa deſcendit, à qua permulta neruorum paria ortum habent: quæ deinde poſt ligamentorum deſcriptionem recenſebimus.

Numerus oſſium ſpinæ.

Conſtat oſſibus quatuor & viginti, ſummo artificio inuicem connexis, tum quidem per proceſſus, qui à ceruice ad renes ſquamatim, ab his deorſum denticulatim colligantur: tum verò per membranam à cerebro deductam: à qua ſimiles membranulæ protenſæ, in mediam oſſiũ ſpinæ ſedem ita ſeſe inſinuant, vt commune omnibus vinculum præbere videãtur. Ea oſſa, Latinis vertebræ, græcis σπόνδυλοι appellantur: ꝙ eorum flexu modico, ſuis negotijs homo & rectus inſiſtat, & alioqui ad neceſſaria opera curuetur. Septem in ceruice ſunt, vſque ad homoplatas: quæ motũ capitis prorſum, ad latera, & in orbem efficiũt. Ab homoplatis, ad extremam coſtam, numerantur duodecim: à quibus etiam ipſas coſtas produci non eſt dubium. in quibuſdam tamen plures, in nonnullis pauciores vidimus: in alijs duas, aut tres ita ſibi continuas, vt nulla arte diuidi poſſent, nulla ſutura aut cõmiſſura copulatæ apparerẽt: ſed is eſt naturæ luſus. Ab extrema autẽ coſta, quinque ſunt aliæ vertebrę lumbos cõſtituentes, quę quidẽ in idos finiunt, quod amplum à latitudine dicitur.

Vertebræ. Spondyli.

Forma vertebrarum.

Cæterũ id peculiare eſt omnibus vertebris, vt imam capacitatem ſtrictiorem & contractiorem habeant, quàm quæ ſumma eſt. Quò enim ſpinæ medulla in gignendis neruis conſumitur, attenuatúrq; magis: eò inferiora vertebrarum foramina minuũtur: quod etiam ad faciliorem medullæ deſcenſum, factum fuiſſe conijciendum eſt. At verò ceruicis vertebræ, cum omnium ſint minus craſſæ, capacitatẽ internam tamen ampliorem, & copioſioris ſubſtantiæ cõtinentiorem habent. quæ deinceps ſubſequuntur, quo magis ab his recedunt, hoc habent foramen anguſtius. Nunc ſingularum formam & connexionem adamuſſim perpẽdamus, qualis præ oculis nobis viſa eſt.

Vertebræ ceruicem cõſtituentes.

Summa vertebra, omniũ capaciſſima & tenuiſſima, protinus caput ſuſtinet per duos ſinus receptos ſuis proceſſibus: aliquãdo quidẽ exacte ample-

ctitur ſecundæ vertebræ tubercula & gibboſitates, vel capitis eminentias:
aliquãdo autem ab illis recedit plurimum. Proceſſum habet, à ſuperiore ſui
parte, omnium magis obtuſum, & paululum admodum prominentem, adeo
vt hũc nullum eſſe dicat Galenus: à lateribus vtrinque alium tranſuerſum,
2 perforatum, parte antica conſpicuum. Secunda vertebra, anguſtior vali-
diórque eſt, proceſſum admodum magnum, & vt plurimum bifidũ habens à
parte poſteriori: duos item alios à lateribus, ſuperioris vertebræ ſimiles: ſed
eos multo minores tamen. Eius verò proceſſum poſteriorẽ, qui bifidus eſt,
Dens ſecundæ vertebræ. Pyrenoides proceſſus.
Hippocrates dẽtem vocat, Galenus à figura turbinata, pyrenoiden: eminet
enim ac ſurſum ſpectat, priori ſpondylo vtrinque, quibuſdam vinculis deli-
gatus, quæ ab vtroque ſuperioris vertebræ latere partis internæ prodeunt:
vt ita valido rotundóq; ligamẽto nixæ duæ priores vertebræ, caput in vtrã-
3. 4. uis partem inflectant, & orbicularem motum efficiant. Tertiæ Quartæ &
5. Quintæ vertebrarum apophyſes poſteriores multo minores ſuperioribus
6 apparent: & interdum furcatæ: Sexta, oblongum ſatis & acutum proceſſum
7 poſteriorem habet: Septima omnium quæ in ceruice ſunt, prçter ſecundam
Laterales proceſſus ſuperiorũ vertebrarum.
maiorem & robuſtiorem. Laterales proceſſus, leuiter quaſi bipartitos gerũt
omnes, à tertia ad ſeptimam perforatos, in exitu manifeſtè duplices, & cæ-
terorum omnium maximos: Septima ab vtraque parte tantum habet ſim-
plicem proceſſum, latum quidẽ eum, & magnum: in extremo rotundum &
obtuſum. Cæterum hi laterales proceſſus, totam concauitatem ſupernã ge-
nerantes, ſtringunt & intra ſe excipiunt aliorum ſpondylorum eminẽtias,
Pars autem quarumlibet vertebrarum anterior, quà inter ſe cöaleſcunt (pri
ma excepta) oblongam formam habet. Earum prçterea corpora, prælonga
quidem infernè, concaua verò ſupernè operata eſt natura, ad varias & mul
tiformes actiones. Citius enim, diutius, & plurimum inclinare, reclinare, e-
rigere, & circunducere collum, quàm totum dorſum oportuit. Non autem
facile poterant moueri, ſuperiores ſpondyli (inquit Galenus) abſque prçlon
ga apophyſi aut colligatione laxa.

Vertebræ dorſum conſtituentes.
Quæ vertebræ dorſum poſtica parte, antica thoracem conſtituunt: vt
ſunt duodecim, ita vndecim ex ijs, tres habẽt proceſſus: nempe tranſuerſos
duos in vtraq; parte, eóſq; validos, atq; obtuſos, & quodãmodo rotundos
(cuiuſmodi quiddam in ſeptima colli vertebra oſtẽdimus) ad quos vtrinq;
coſtæ annectuntur per ſymphyſim: Alium inſuper poſteriorem medium,
minus quidem validum, ſed oblongiorem & deorſum verſus ſpectantem,
in morem reflexæ cuiuſdam ſpinæ. Duodecima autem, bifidos vtrinq; pro-
ceſſus oſtendit, quibus mendoſæ reliquæ coſtæ, quẽadmodum in quatuor
ſibi ſuperioribus, appoſitæ ſunt: Poſteriorem apophyſim magis habet va-
lidam quàm præcedentes, breuiorem tamen. Proinde omnes dorſi vertebræ
vſq; ad decimam, à ſummo ad imum colligantur: proceſſibus à ſuperiori
parte, ad inferiorem leuiter protenſis, atq; inter eos ſenſim definentibus,
qui inſequuntur: quiq; ſurſum vergunt tranſuerſi proceſſus, extuberantes:
qui deorſum, leuiter ſinuati ſunt. Quæ infra decimam ſunt vertebræ, ab
imo ad ſummum protenduntur. Decimæ autem proceſſus tranſuerſi, in
neutram partem inclinant: cum qui ſupra eam ſunt, deorſum: qui infra, ſur

ſum ſpectent, tanq̃ tubercula quædam primæ ceruicis vertebræ ſimilia.

Vertebræ Lumborum.

Omnium maximæ & craſſiſſimæ, quinq; lumborum vertebræ: anguſto foramine paucam medullam continentes. Atq; ab ea duntaxat vertebra, quæ alijs ſuperponitur, neruus exilit: veluti poſtea docebimus. Earum verò ſingulæ, quinq; proceſſus habẽt: quorum quidam ſurſum ac deorſum ſpectant, quibus vertebræ colligantur inter ſe: alij tranſuerſi ſunt, & ad latera, quiquidem ita diuiduntur, vt gemini appareant: alij medium omnium ſitum habent. Sed eorum qui ſurſum vergunt extrema, quodammodo extuberant: at qui tẽdunt deorſum, habent extrema leniter caua. Singulis quoque vertebris (antrorſum maxime) videntur foramina aut fiſſuræ minutulæ, ceu rimulæ quædam vermium corroſionibus haud abſimiles, ad quas vaſa nutriẽtia, hoc eſt venas arterias & item neruorum portiunculas deferri palàm eſt: cum alioqui in cæteris vertebris, vel nullæ, vel perexiguæ admodum ſpectentur. Sciebat enim natura (inquit Galenus) virtutem attractionis ex vaſis quæ oſſibus adiacent, in minoribus ſpondylis poſſe ſynceram permanere: in magnis verò, præ longitudine diſtantiæ exolui.

Os latũ, amplum, ſacrũ.

Imam ſpinam conſtituit os magnum, quod ab amplitudine latum, ſiue amplum, græcis πλάτυ, & ἱερὸν, hoc eſt ſacrum appellatur. Huius tranſuerſi proceſſus, grandes admodum patent, quales in cæteris vertebris: Quibus exteriore in parte, ſinus quidam ineſt leuiter cauus, in quem ilium os inſeritur. Ipſum verò os ſacrum, ſuis quibuſdam vertebris conſtat: minus tamen perſpicuis, nec ſolutu facilibus: quemadmodum ex coctione, & alia ſeparandorum oſſium ratione nobis viſum eſt. Inſunt autem internæ ipſius oſſis parti, quatuor ſymphyſes, & ſimplices coniunctiones, quibus oſſa quinque, abinuicem ſeiungi poſſe credibile ſit. At certe nullum exterius cõmiſſuræ veſtigium apparet, quo vel à lateribus, vel extrema parte, vllo pacto ſine fractione ſeiungi queant. Quatuor vtrinque foramina, ſacrum os vndecunq; penetrant, à quibus proſiliunt nerui ac vaſa ad artus inferiores commeantia: quorum deinceps ſuo loco ſermo habebitur.

Coniunctiones in oſſe ſacro.

Foramina in oſſe ſacro.

Coccyx. Os caudæ.

Mucronem oſſis ſacri, græci coccygen appellant: vulgus noſtrum, os caudæ: id in ſpinam reſupinatur ac reflectitur, tribúſq; particulis oſſeis, intermedia multa cartilagine conſtat. Sed hæc de ſpina ſatis. Veniamus ad thoracem: vt deinde ſcapulas, brachia, femora, & tibias deſcribamus.

PECTVS. CAP. XIII.

Thorax. Pectus.

LAtini pectus, græci thoracem appellant, ſpiritalium partium munimentum. Ea enim oſſa quæ ſpiritales partes continent, & circũſepiunt, perinde ſe habent ac thorax quidam pectus ab ingruentibus periculis defendens. Comprehendit autem anterius, quodcunque eſt à clauibus ad ſcutiformem cartilaginẽ: poſterius verò totam coſtarum compoſitionem, quæ à ceruicis vertebris, ad lumbos protenditur: quibus clementer incuruatis, & in ſe velut in circulum penè cõductis, interna viſcera cõteguntur: vt ea quæ mollia & minus valida fieri opus erat, illius ſolidę cratis amplexu, poſſent eſſe munita. Sic quoque Galenus autumat, vt quicquid à coſtis vtrinque determinatur ac circunſcribitur, antè quidem ad pectorale & phrenas peruenientibus, retro autem ad dorſum flexis, totum hoc ſpa-

tium à medicis thorax dici debeat. Primum itaque coſtas, deinde verò pectorale, poſthæc autẽ claues, & homoplatas deſcribemus: quæ partes ſunt, quibus præcipue thorax conſtat.

Coſtæ veræ.

Coſtarum vtrinque duodecim, ſeptem quidem tam vno q̃ altero latere veræ dicuntur, quòd metaphreni ſingulis vertebris illigatæ, ſuíſq; cartilaginibus pectorali commiſſæ, ſpiritalia claudant ac communiant: quarum ſumma, contra humeros ſita, omnium breuior, tenuior, ac latior, eſt. Reliquæ, nothæ, ſiue ἐοαὶ appellantur: Latinis mẽdoſæ, & ſpuriæ: quoniam eæ nihil claudant, ſed inæquali quadam textura diſſolutæ appareãt, ad diſtentionem ventriculi, & partium ſibi vicinarum: item etiam vt fœtui (dum eſt in vtero) locum præbeant. Quinque ſunt vtrinque inæquales, eóq; breuiores, ac tenuiores, quo magis ad imum tendunt: eæ paulatim in cartilaginem verſę, extremis abdominis partibus aſſident. Connectuntur autem per ligamenta coſtæ ad vertebras, eo pacto qui ſequitur. Primũ enim inter duas vertebras, imis proceſſibus incubant: vnius & alterius vertebræ, ad quam pertinent, latus attingentes, & ceu in quoddá acetabulum inibi ita receptę, vt vix diſſilire queant. Rurſus quoque altero proceſſu ſuo inter deſcendendum contingunt apophyſes vertebrarum inferiores: quibus multo ſtrictius alligantur q̃ circa vertebras. Eo enim loco, citius proceſſum aut vertebræ, aut coſtæ confringas, q̃ vllo pacto ſeiungere poſſis.

Coſtæ nothæ mendoſæ ſpuriæ. *Connexio coſtarũ ad vertebras.*

Cartilagines coſtas claudẽtes.

A ſeptem coſtis ſuperioribus, quæ veræ dicuntur, vſque ad os pectoris, protenduntur cartilagines oblongæ, eandem propemodum craſſitiem retinentes quam coſtæ à quibus deriuantur: eas verò coſtas cum oſſe pectoris iungunt ac connectũt: ſuperiores quidem tractu breuiſſimo, inferiores, longiore, eóq; incuruo, ab imis, in enſiformem cartilaginem reflexę. Durá hæ, quemadmodum oſſa, ſubſtantiam non habẽt, ſed ſunt flexiles, ad reſpirationis & inſpirationis vſum. Præterea, quæ à quinta, ſexta, ſeptima, coſtis ſunt, inęqualiter adinuicem ferè per medium connectuntur, quemadmodũ præſcripta figura tibi oſtendit. A prima autem earum coſtarum quæ nothæ appellantur, producitur etiamnum ramus cartilagineus, qui ſurſum ſtatim aſcendens, cum ſeptimæ coſtæ cartilagine connectitur, atque circa illius medium plerunque finit: ima verò ex nothis coſtis, nihil ferè cartilaginis recipit, totáque oſſea videtur.

Pectorale. Sternon. *Scutiformis cartilago, xyphoides.*

Pectorale (Galenus ſternon vocat) à faucibus valens ac durũ incipit, ab vtroque latere lunatum, & à præcordijs iam ipſum quoq; cartilagine communitum terminatur: quæ cartilago, vel à clypei ſimilitudine ſcutiformis, vel ab enſiculi ſiue gladioli forma xyphoides appellatur. Pectoris os, ſurſum quidem latum eſt ad tres digitos, craſſum, poroſum, & veluti carioſum, ac ramulis fatiſcens, per quas vaſa nutrientia ipſam oſſis ſubſtantiam ingrediuntur, cuiuſmodi quiddam in lumborum vertebris viſum eſt. Imum, haud æque latum eſt, ſed ſenſim in cuſpidem vſque ad extremum procedẽs, vnde à nonnullis (inquit Galenus) totum os pectoris, quia gladij ſimilitudinem refert xyphoides nominatur. Pectoris verò longitudinem quiſque in ſuo pectore facile dimetietur, ſi manu ad id extenſa, quicquid ab extrema vola, hoc eſt manus radice, ad ſummũ digitum continebitur, id eſſe pecto-

Libello de oſſibus.

rale iudicet. Tribus oſſibus nobis conſtare viſum eſt, tanto artificio coniunctis, vt nihil venuſtius aut ſtrictius cohærens excogitari queat. Nolumus tamen hoc in Galeni ſententiam paulo imprudentius dictum, ne quidã ita de nobis ſentiant. Cum enim ille ſeptem cenſuit oſſibus cõſtare ſternon, id certe protulit, quòd antiquo more in lõgum diſſecaret pectorale per medium, quemadmodum in ſuis adminiſtrationibus ſe feciſſe fatetur. Itaque tria quæ mox deſcribemus oſſa, iam ſex erant, quibus ſeptimum addidit quod xyphoidẽ cartilaginẽ recipit. Nos verò cum recẽtioribus, ſternon ea parte eximimus à pectore, qua in cartilagines coſtæ deſinũt. Itaque diligenter ſuis membranis oſſe denudato, circunſpicimus numquid ſit commiſſurę in toto oſſe quod in ſeptem partes ipſum diſtinguat. Duas autem ſolum animaduertimus, quemadmodum mox explicabitur. Reliquam erectionis ſterni rationem in thoracis confectione lib. 2. videbis. Falluntur qui ſternõ humanum cũ alterius animantis cadauere conferãt, aut illud ſimile eſſe cenſeant, quia hoc tale ſit. Non enim ſi ſimiæ pectorale, ſeptẽ oſſibus conſtet, protinus exiſtimandũ eſt, hominis ſternon ita ſe habere: neq; verò ſiquando in ſue ad tertium & quartum os ſterni videbitur linea, quam ſi per mediũ ſeces, facillime ipſa oſſa in longum diuidere ac diducere poſſis: vt mediaſtini diuiſio hac ratione apertiſſime videri queat: ob hoc ſtatim iudicãdum erit, ſic habere corporis humani pectus. Etſi enim in permultis, tum ſimia, tum porcus, aut etiam canis, corporis noſtri quaſdam partes imitentur: haud tamen omnes ad vnguẽ referunt: neque verò ex horum animaliũ aut internarum aut externarum partium ſitu, forma, vel numero, habenda eſt noſtri corporis ratio. Quemadmodum enim ſimia à porco, & porcus à cane differt ipſa partium cõformatione, ita ſanè hominem ab his plurimũ diſſidere fatendum eſt. Nam proculdubio ſternon humani thoracis longè aliud referre videtur, quàm quod in ſuperioribus animalibus cernitur. Id enim vel in aquam calentem immiſſum, aut oleo feruẽte ebullitum, aut ferreo inſtrumento, quantumuis ingenioſe diſſolutum, nunq̃ plura tribus oſſibus oſtendet: quorum primum, ad ſecundam ferè ſemper coſtam definit: ſecundum, interdum ad ſextam, nonnunq̃ etiam ad ſeptimam, vt plurimum autem inter vtrãq;: tertium vſque ad enſiformis extremitatem protẽditur, atque eiuſdem propemodum formæ eſt, cuius ipſa cartilago, quæ ei inhæret, vt poſtremi pectoralis oſſis additamentũ facile iudicari ac cẽſeri poſſit.

Quot oſſibus cõſtet pectus

Initio lib. 7. anato.

Pectorale ſimiæ.

Pectorale ſuis.

Sternon humanum.

OMOPLATAE. CAP. XIIII.

QVæ duo lata oſſa, à ceruice vtrinque ad ſcapulas tendunt, noſtri (inquit Celſus) ſcoptula operta, ὠμοπλάτας gręci nominant, hoc eſt latos humeros. Ea verò, poſt thoracem ſita, cum occipite, ſpinâq; & thoracis coſtis, atque etiam eo eſſe quod gutturi præiacet, muſculorum opera copulantur. Sinuata ſunt in ſummis verticibus, ab his triãgula, paulatímque lateſcentia ad ſpinam tendunt, & quo latiora quaque parte ſunt, hoc hebetiora. Atque ipſa quoque in imo cartilaginoſa, poſteriore parte velut innatant: quoniam niſi in ſummo, nulli oſſi inhæreſcunt. Ibi verò validis muſculis neruíſq; cõſtricta ſunt. Exacta ipſorum forma inęqualis eſt, omni ex parte ſibi diſſimilis: intus ſima, exterius gibba: ab imo tenuis &

Scoptula operta.

Omoplatæ: Lati humeri.

Forma.

oblonga,à ſummo craſſa & breuior. Qua in parte proceſſus duos habent: quorum exterior ab ancoræ ſimilitudine ancyroides,vel coracoides à corui roſtro,vel à cornu arcus forma appellatur:oblongus eſt,in exteriora valde prominens,ad extremum omoplatę tranſuerſim productus. Superior autem proceſſus ad iugulum, acromion dicitur:ſummum armum vertit Gaza,nonnulli cataclida vocant,& tertium os eſſe aiunt quod iuxta claues ſitum ſit. In ea etiamnum parte,proceſſus alter ſubeſt qui ſcapulæ ceruix dicitur: Iiſq; ſuo extremo in acetabulum deſinit, ad quod humeri caput ſeſe leuiter inſinuare conſpicitur. In ſima porrò ſcapularum parte, quidā proceſſus apparent,oblongi,tranſuerſim prominentes,atque in vtrāque oſſium extremitatem leniter deſidentes,vt ferè cōuniti videantur. Tales verò proceſſus, ad omoplatarum robur factos à natura putandum eſt: ne ſi fortè tenuia vndecunque fuiſſent oſſa,ab ea maxime parte,quæ inferius protenſa eſt,maioribus periculis patuiſſent. præterea horum proceſſuum ope,muſculis intro recūbentibus facilior motus datur:vel maxime per eas rugas quæ à media ipſius proceſſus parte,vſque ad infimam,nonnunq̄ tres aut plures, interdum etiam pauciores apparent. Imum omoplatę cartilaginoſum,ad nonam ſemper coſtam finit:præterq̄ in his,quibus armi tument,quíq; gibboſi ſunt,aut propter naturæ defectum, aut nutricum negligentiam, dum infantes adhuc molles ac teneros,faſciis perperā deligant:aut etiam magis dum præter ętatem,tenellos cogunt ambulare ineptéq; ſuſtinent,in ambulationum motibus docendis. Huiuſmodi enim corporum, os omoplatæ (parte inferna,ſatis debile) facile cedit immoderato motui,& ſurſum erigitur ac prominet,muſculíſq; internis ſeſe attollentibus,locum prębet. Cæterum in ſuperiore præſcripti oſſis parte, quà ſuperius os brachii excipit,apparent manifeſta quædam foramina, exterius quidem quatuor,interdum plura:intus vero duo,aut ad ſummum tria, à quibus vaſa quædam, in eius de quo ſermo eſt oſſis ſubſtantiā inſerūtur,ad augmentum & nutritionem.

[Margin notes: Ancyroides proceſſus. Coracoides. — Acromiō proceſſus. — Ceruix ſcapulæ. — Gibboſi. — Foramina in omoplata.]

CLAVES. CAP. XV.

[Margin note: Clauiculæ κλεῖδες iugula.]

Claues ſiue clauiculæ,græcis κλεῖδες,nonnullis Iugula: ea ſunt oſſa, quæ ſterno & omoplatis vtrinque iuncta, brachia confirmant, claudunt, ac retinent, ne motu quodam inordinato facile diſſilire aut loco moueri poſſint. Vtrinque ſumma pectorali claues annectuntur:fiſtuloſæ ſunt,rotundæ,craſſitie inæquali. Pars earū inferior,ſterno alligata,craſſior cæteris:rotundiórque eſt:quæ huic ſuccedit,longè gracilior. Quà item ſcapulis committuntur,ea parte latiuſculæ apparent, exterius tantum gibbæ. Quà verò primæ coſtæ initium circa ſternon attingūt, ſinum habent haud abſimilem veſtigio impreſſi in figlina digiti, in quam cauitatem claues ligamentis validis alligantur. Proinde etiam illud aduertere poterit diligens naturalis artificii contemplator: ſuperiorem clauium partem & prominentiorem,quæ media & exterior eſt, poroſam ac quibuſdam cicatriculis refertam eſſe:in quas dubium non eſt,quin venulæ quædam inſerantur ad earum nutrimentum quod pleriſq; magnis oſſibus commune eſt, quemadmodum mox explicabimus.

[Margin note: Sinus in clauibus.]

HVMERI. CAP. XVI.

AClauibus & omoplatis incipit humerus : βραχίονα græci vocant. Huius ſumma pars,verticulatis ſcapularum oſſibus inſerta, ac maiore parte ex tranſitu neruis deligata,grandiuſculum habet caput, rotundius q̃ cætera oſſa de quibus diximus,paruæ cuidam ceruici coagmentatum adnatúmq;.In eo,iuxta anteriorem partem,ſinus eſt,patulæ ſciſſurę ſimilis:qui totum caput in duo tubercula bifariam diuidit:éſtque via neruis in humerum propagatis.Pars ima humeri,duos proceſſus habet,inęquales,quorum qui ſuperior eſt,radij capitulum excipit:in eum verò qui eſt in parte inferiore,nullum os prorſus immittitur. Inter hos proceſſus quiddá eſt perſimile concauis trochlearum orbitis,quo cubiti extremũ immiſſum, motum habet facilem.Ad huius orbitæ extrema,duo ſunt ſinus:cubiti proceſſus acutos excipientes,vt priorem proceſſum(cubito intrò reflexo)anterior & minimus ſinus recipiat:poſteriorem autẽ, alter ſinus, qui maior eſt, complectatur.Sed & eius trochleæ latus infernum,altius atque eminentius factum eſt,q̃ ſuperius:ne neruus per infernum latus means,eíq; parti molliter incumbens offendatur,aut ab ipſo cubiti motu,aut dum in cubitum nitimur.In quem eundem vſum natura interius tuberculum conſtruxit, in quo diximus nullum os inſeri.Cæteræ humeri partes rotũdæ,nec rectæ,nec ſimiles ex toto,ſed gibbæ quidem anteriore parte, poſteriore atq; interiore ſimæ ſunt.qua conſtructione,brachia fiunt magis idonea ad comprehenſionem corporum conuexorum:præparatúrq; hac ratione locus vaſis quæ ad totas manus feruntur(inquit Galenus)Summum ac ſuperius humeri caput,quod extra prominet,ſemicircularem ſinum admittit ab vno ad aliud eiuſdem oſſis brachij latus protenſum:in quem robuſtiſſima ligamenta,laxa & libera(vt faciliorem motum ędant)inferuntur:quæ quidem ab extremitate ſpatulæ ſibi vicina,prodeunt.Eſt & alter ſinus,externum hoc caput de quo agimus,in duo tubercula per longum diuidens: vt tendoni à muſculis humeri prodeunti viam præmuniat,atque in ſe recipiat:ne propter motum quem validum & continuum habet brachium,is quidem tendo ſua rotũditate facile diſſilire poſſit.Sed & circa tubercula illa duo exteriora(præſertim ad latera)nõ pauci meatus inſunt, per quos venulæ complures atq; etiam arteriæ ipſam oſſis ſubſtantiam ingrediuntur ad nutritionem. Imò etiam diligenter obſeruauimus,in omnibus ferè humeris quos vidimus,circa mediam partem interiorem tamen,ad ipſas coſtas,foramen eſſe apertiſſimum deorſum vergens,& in oſſis ſubſtantiam manifeſte penetrans : per quod delabitur inſignis vena in oſſis concauum, vt internam medullam enutriat: atque id vel hoc argumento nemo nõ ſibi facile perſuadeat,quòd videmus confracto huiuſmodi oſſe,dum adhuc recens à corpore detractum eſt,cruentam medullam & ſanguine tinctam emanare.

βραχίων.

Sinus in humero.

Orbita in humero.

Sinus in humeri capite ſuperiori.

Foramen in humero medio.

IMA BRACHIA. CAP. XVII.

REliqua pars totius brachij, quæ eſt ab humero ad carpum, duobus oſſibus conſtat,communi quadam membrana inuicem à ſummo ad extremum colligatis,ne motus inæqualis fiat:aut dum manu in pronum aut ſupinum deuoluta,ipſa oſſa coeunt, facile loco mutẽtur.

Membrana communis inter oſſa brachij inferioris.

Tum autem maxime abinuicem recedunt,cum pollex manu in latus incli=nata ſurſum vergit.Cum verò in aliam formã deuoluitur manus,ipſa oſſa ſe mutuo contingunt:quapropter mẽbrana opus maxime fuit,quæ quidem ea commode retineret.

Pichys. *Vlna.* *Cubitus.* *Coronæ.*

Maius os quod eſt in brachij parte inferiore,Galeno pichys,hoc eſt vlna, quibuſdam cubitus appellatur : Cuius ſummũ duobus quaſi verticibus ex=tantibus,in eum ſinum humeri(quem inter duos proceſſus deſidere prædi=ximus)ſe inſerit.Eos verò acutos vertices,Galenus coronas vocat,quorum anterior,minor eſt:alter verò,grandior,ab ijſque cubiti ſinus ſigma literæ ſimilis deprehenditur:in quem ſinum humeri prædicta orbita (quæ inter duo eiuſdem oſſis tubercula ſita eſt)inſeritur:cuius artificio,extremus bra=chij flexus,ſummáq; extenſio fit commodiſſime. Cæterum ſuperiorem cu=biti partẽ Galenus holecranon,ſeu cubiti tuber appellat.In eo eſt quædam appendix,interius mediocriter concaua,exterius gibba,formam cuiuſdam ſcutuli referens(in quibuſdam tamen interdum paulo maior)in quam ap=pendicem,inſeruntur tendones,à ſuperioribus muſculis profecti, ad cubiti motum.Paulo inferius(verſus eam partem concauitatis,in quam trochlea circumagitur) quidam ſinus apparet in quem ita apponitur radij caput ſu perius quod rotundum eſt,vt tamen libere ſeſe circumagere poſſit, neq; fa=cile diſſilire.Quinetiam natura,periculorum cautrix, verita, ne id minus ſufficeret,quòd totum radij caput non complecteretur in ſinum huiuſmo=di:addidit præterea ligamentum fortiſſimum , ab vtraque ſinus ſuperioris extremitate productum:quod prędicti capitis ceruicem adeò ſtricte & exa cte circunuolueret,vt è ſuo ſinu radius diſſilire vix queat:ſed tantum libe=re in id deuolui:quemadmodum in ligamentorum figuris tibi manifeſtius apparebit.Ab hoc verò ſinu ad imum cubitum, varia eſt formæ ipſius oſſis contemplatio.Primum enim ad trium vtrinque digitorum latitudinẽ à ſua ceruice,quadratum eſt:Ab hinc ad totidem digitos ab imo,triangulare,cu=ius formæ latus vnum,ſurſum exporrectum eſt,duo alia latera inferius ap=parent.Reliquum oſſis,quod ceruicem inferiorem conſtituit,planè orbicu=latũ eſt. Pertinet cubitus ima ſui parte ad minimũ digitum:deſinítq; in ap=pendicem,cuius forma eſt extrinſecus conuexa & gibba,intus autẽ ſinuo=ſa & caua,in quam cauitatem ſeſe brachiale inſinuat,annectitúrq;:cuius o=pera,ſummam manum extendimus,& inflectimus:brachiale enim in rectũ per hunc nexum ducitur.Ineſt præterea imo cubito, ex abundãtia quadam proceſſus,quem à columnæ ſimilitudine Galenus ſtyloiden appellat, íſque brachiali etiam connectitur:quo nexu in obliquum ducitur.

Holecranon, Cubiti tuber. *Ligamentum in cubito.* *Cubiti forma* *Styloides proceſſus in cubito.*

Radius. *Cercis.*

Minus autem os quod in ſuperiori brachij parte conſpicitur, latini ra=dium,græci κερκίδα vocant:ſupra infráq; validis ligamentis cubito annexũ eſt,vt ambo ſimul per medium dehiſcant.Huius pars ſuperior breuiórq;,& tenuior:rotundo & leuiter cauo capite,exiguũ humeri tuberculum recipit, atque ibi neruis & cartilagine continetur : cuius connexionis(inquit Ga=lenus)munus eſt,totam manum in pronam ac ſupinam partem adducere. Parte autem ima,pollici reſpondet:circa quem adnatam appendicem ha=bet interius concauam,exterius gibbam.Sed ad id quod cauum eſt,reliqua

Forma Radij.

pars offium brachialis annectitur ad flexionem & extenfioné manus. Imũ radij,quatuor veluti confufis angulis conftat:medium ferè triangulare eft: fed quod latus furfum vergit,rotundiorem & graciliorem formam habet, quàm quæ latera deorfum tendunt.Summum,prorfus rotũdum eft,ad duorum ferè digitorum latitudinem.Sed in eius extrema parte intrò vergente, confyderanda eft appẽdix,in quam tendo à mufculis brachij fuperioris demiffus,implantatur ad motum.Cariofa funt hæc offa, aut porofa à fuis capitibus,ad vaforum nutrientium ingreffum, veluti iá in humero dictũ eft.

Ligamentum mẽbranofum.

Ab vtriufq; offis parte fuperiori ad inferiorem adnafcitur ligamentum membranę formam habens, angulis ipforum interius adhærens : obliquis filamentorum villis contextum, qui nonnihil carnofæ exilitatis habeant. Eo fit,vt duo offa brachij primo iuncta paulatim deriuentur, rurfúfque ad manum coeant,modo craffitudinis mutato.Per hoc autem ligamentũ mediũ, vena quædam indirecte procurrit, ab vno ad aliud latus fenfim penetrans : quod ex ligamentorum figuris tibi deinde latius patebit.

Vena in ligamento.

BRACHIALE. CAP. XVIII.

Carpus. Brachiale.

PRimam palmæ partem,Galenus carpum, Latini brachiale vocauerunt.Octo offibus conftat,duplici diftinctis ordine,eóq; inęqualiter producto:dura omnia,& paruula,nec medullofa,multiplicífq; figuræ:hoc eft,partim gibba,partim fima,partim recta,partim orbiculata: neruis, cartilaginofífq; nexibus inter fe per fynarthrofim conftructa:exteriore fuperficie leuiter elata,intrinfecus finuata. Pars brachialis fuperior, tribus offibus conftat,quæ ferè in rotundam figuram ftructa, tum cubito, tum radio,tum etiam ftyloidi proceffui annectuntur. Aliud pręterea eft os paruulum,quod ad minimum digitum fpectat, atque exiguo leuíque finu prædictum proceffum recipit. Præfcriptorum verò trium offium,quod medium eft,illuc potiffimum fedem habet,vbi cubitus radiúfque inter fe copulantur,tertium à radio comprehenditur.Pars ima brachialis,quatuor præcipue offibus conftituitur:metacarpio ordine & fitu exacte correfpondentibus. Offiũ carpi ratio ferè fic habet ex Galeni fententia. Quod autem ait,os paruulum ad minimum digitum pertinens excipere leui finu ftyloidem cubiti proceffum:id quidem intelligendum eft,non femper:fed tum potiffimum,cum manus in latus decliuis,ad infernam partem tendit.Quinetiam id obferuandum eft diligenter in offibus inferioris partis carpi:quartum qui in ordine recto circa pollicem confpicitur,non omnino exacte refpondere offibus metacarpij:nam inter minimum & fibi proximum digitos ita inferi videtur,vt vtrunque(minus tamen exquifite)comprehendat. Habẽt duo hæc offa(nempe quod ad minimum digitum inferitur:& quartum infernę partis)verfus intimam manum,proceffus fatis oblongos furfum prominentes,ferè fibi fimiles,præterq̃ quòd paruuli offis proceffus,paulo craffior & obtufior eft:tamen hi duo proceffus extuberãt:vt verfus pollicem,aperto quodam finu reflecti confpiciantur. His offibus, parte interna, etiam correfpondet os illud inferioris ordinis carpi,ad quod pollex annectitur:extuberat enim in ea potiffimum parte,& geminum proceffum oftendit,verfus alios de quibus nunc agebamus inflexũ:cui proceffus alius

Constructio carpi.

Galeni fentẽtię explicatio quo ad offa brachialis.

Proceffus offium carpi.

Proceſſuũ vtilitas in carpo.

pręterea ſubeſt,qui ab oſſe ſuperioris ordinis,quod radio annectitur, excidit: mamillaris extremitatis formam quodammodo ſeruans. Hos verò proceſſus à natura factos fuiſſe exiſtimandum eſt,vt ſuis prominentijs vetarent,ne tendones à brachij muſculis in manum internam protenſi,huc atque illuc vagarentur,ſed pertinacius hærerent.

POST BRACHIALE. CAP. XIX.

Metacarpiũ.

Numerus oſſium.

Metacarpium græci, Latini poſtbrachiale appellarunt,partem eam quæ volam aut palmam in aduerſa manu conſtituit, inter digitos & brachiale ſitam.Quatuor oſſibus præcipue cõſtat, brachiali per ſynarthroſim connexis:priori verò digitorum phalangi atque ordini, per diarthroſin:indici autem quod annectitur os metacarpij,oblongius, validius,& craſſius apparet,quàm quod medium digitum ſubit:cum medius, omnium digitorum ſit longiſſimus.Figuram habẽt hęc duo,circa brachialis extremum,cuidã veluti maxillari denti ſimilem,hoc eſt leuiter inciſam.

Figura.

Media eorum forma triangularis eſt:qua autem parte digitis inſerũtur,orbiculatam figuram habent:ab vtroque tamen partis exterioris latere,adnata quędam oſtendunt,ſibi inuicem correſpondentia,ad muſculorum qui in manu reperiuntur firmitudinẽ.In capitibus etiã habent poros,venulas excipientes ad incrementum.Reliqua oſſa metacarpij pro ſuo ſitu, magnitudine ac proportione,eandem formam retinent quàm ſuperiora,imbecilliora ſunt tantum.

MANVS. CAP. XX.

Summa manus.

Pollex quot oſſibus cõſtet.

Numerus oſſium manus.

Summa ſiue extrema manus,quinque digitis conſtat:quorum vnũquodque,tribus oſſibus articulatim inuicem cõiunctis abſoluitur, priori internodio,in ſubſequentis ſinũ ſemper ſubeunte:iuréq; dicẽdus eſt pollex(cũ Galeno)triplici oſſe conſtructus: primúmq; eius internodium inter brachialis oſſa neutiquam connumerandum: cum ab vtraq; parte per diarthroſin connectatur:quod primis digitorum, non autẽ poſtbrachialis oſſibus accidit.Quo fit vt dicere minime vereamur, metacarpiũ quatuor tantum,ſummam autem manum,quindecim oſſibus conſtitutam: non autem,cum Celſo, poſtbrachiale quinque oſſibus, digitos quatuordecim tantũ conſtare.

Seſaminaoſſa

Porrò non omittenda ſunt oſſa ſeſamina ſiue ſeſamiæa appellata,ab eiuſmodi leguminis forma:Ea in primo pollicis internodio ſita ſunt,cuius generis ac formæ totidem in pedis pollice inueniuntur: falſò quiſpiam inter glandulas aut cartilagines annumerauerit:cum & conſtitutionem omnino oſſeam,& ſubſtantiam duriſſimam præ ſe ferãt.Facta quidem à natura crediderim, ad retentionem eius tendinis qui à brachij muſculis in pollicem deducitur,quem ſuo loco poſtea explicabimus.

Cur inæquales digiti.

Quemadmodum digitos inęquales à natura factos fuiſſe credibile eſt,vt ipſorum ſummitates in flexione ad æqualitatem melius perueniant, vel tum maxime cum magnam aliquam molem comprehendimus.

Forma oſſiũ in digitis.

Quatuor igitur oblongiores digiti, vt tres ordines oſſium habent, ita formam ſibi ſimilem retinent. Qua parte oſſibus metacarpij annectuntur, caua ſunt: alia, quæ internodia efficit, ſinarthroſi quadam mutuò inter ſe coẽunt. Superior duorum ordinum pars, rotunda: interior, ad planam &

conuexam media. Externa oſſa,qua parte vngues recipiunt, figuram rotundam habent:præter internodium:in quibuſdam tamen paulo compreſſiorem & ſubplanam. Interiore eáque ima parte, vertice ſinuantur, recipiúntq; exterioris oſſis exiguum tuberculum : neruíſq; (inquit Celſus) ea continent, à quibus orti vngues indureſcunt. Ipſi verò totam ſuperiorum oſſium externam partem contegunt, vt ortum ab internodio habere dici debeant:etſi in viuo corpore ſemioperti videantur.Forma eorum eſt rotunda, concauis tegminibus digitorum faſtigia comprehendens,atq; ſeruans, ne multitudo carnis in tenendo cedat. Pollex tribus(præter ſeſamina)oſſibus conſtat: quorum primum omnium maius, ac validius, carpi os exterius inferioris ordinis recipit,furculatim idem ipſum inæquitans : vt facilius motus ſuos obeat.Huius autem media figura,exterior,paululum compreſſa,interna ſubrotunda apparet. Qua verò ſecundum internodium efficit, parte externa,rotundum eſt ac paulo obtuſius, quàm metacarpij oſſa: in eo verò articulo, ad internam manum ſita ſunt ea ſeſamina, de quibus pauloante dicebamus. Medium os pollicis,eandem formam retinet,quam ea, quæ prima erant in alijs digitis: breuius tamen eſt, ſed proportione craſſius ac validius. Extremum, eiuſdem eſt formæ, cuius quæ poſtrema viſa ſunt in alijs digitis, niſi quòd aliquantulum eſt craſſius. Redeundum eſt nobis ad inferiores partes, ac de ijs oſſibus primũ dicendum,quæ cum oſſe ſacro committuntur. Nam de ſuperioribus partibus ſatis iam explicaſſe videmur.

Vngues.

Pollicis constructio.

COXENDICES. CAP. XXI.

MAgna duo oſſa, ad id quod ſacrum dicitur, rectis ingentibúſq; proceſſibus appoſita: variam, pro diuerſa conſtructione & partium ad quas pertinent vicinia, denominationem habent.Nam qua parte crura in ſuos ſinus recipiunt, ea parte coxẽdices dicuntur,grecis iſchia(vnde morbus iſchias & iſchiaca vena)qua verò lata ſunt, nempe ſurſum, verſus ilia, tum quidem ilium oſſa appellantur (anchas vulgus vocat.) Antrorſum, quà ad pudenda ſpectant, magíſq; tenuia, & forata ſunt:tum quidem oſſa pubis, & pectinis appellantur: quo in loco, ſuis extremis inter ſe committuntur per cartilaginem, ibíq; ſuper inteſtinis tranſuerſum ventrem formant: rectiora quidem in viris,recuruata magis verſus exteriora in fœminis,ne partũ prohibeant. Iliũ oſſa, ampliſſima ſunt,intrinſecus caua, in quam cauitatem veluti peluim quandam inteſtina recipiuntur, fœtúſq; dum eſt in vtero,plurimum recumbit. Cinguntur ſupernè labris craſſioribus,raris, ſpongioſis, foras reflexis,cartilagine numeroſa vndecunq; communitis.Horum pars ima ſinum habet,in cuius extremo quidam eſt exortus,cui ex aduerſo opponitur minor alter ab oſſe ſacro.connectuntúrq; hi duo exortus ſibiinuicem ligamento præduro,quod eum ſinum veluti in circulum claudit,vt per hanc circuli cauitatem tutius multorum neruorum propagines à lumborum vertebris in crura deriuarentur,de quibus in ſequentibus vberius. Vinciuntur, hæréntq; firmiſſime oſſi ſacro per cartilaginem,commiſſuris latis & incuruis, ſecundũ oſſis

Coxæ.

Iſchia.

Ilium oſſa.

Oſſa pubis & pectinis.

Acetabulum in coxendice

Tendo in coxendice.

Iſchiacus dolor.

ſacri figuram. Vtrique oſſi coxendicis prægrãde acetabulum ineſt, in quod femoris caput nexu validiſſimo copulatum connexúmque circumagitur. Is verò nexus, tendinis eſt validiſſimi, ab eo muſculo prodeuntis qui in interiore pectinis parte recumbit: proſilítque per id foramen, cuius circunferentia videtur auriculæ flexuum formã retinere: inde per inſculptum canaliculum quendam viam ſibi muniens tendo, meat ad internum pectinis ſinũ: vt ea parte qua ingreditur, videatur aut confractum acetabulum, aut inſculptum in oſſe riuulum admittere. Eóque pacto colligat is tendo, femoris caput ad os pectinis: quo motus liberiores fiant ac tutiores. Qui tamẽ ſiquando validiſſimi & frequentiſſimi, aut etiam ſi nulli prorſus fiant (cum maxime fieri debeant) accedátque diuturnior eius partis quies in aere, ac loco, frigidis & humidis: tum quidem (humore in amplum acetabulum per riuulum aut canaliculum confluente, quo tendo facile imbuitur) vel crus contrahitur, vel integræ parti liber motus adimitur: haud ſine dolore, quem propterea iſchiacum noſtri vocarunt. Sed hoc fortaſſis præter inſtitutum. Itaq; ſedis inteſtinorum, in interna pectinum parte, rationem: item etiam vaſorum per foramina maiora deductorũ enumerationem in alium locum diſſeremus.

FEMORA. CAP. XXII.

Femina.
Coxæ.

Glutos.
Trochanter magnus & paruus.

Femoris figura.
Motus femoris.

Columella aut ſtylidion in magno trochantere.

SVpera parte coxendici alligantur, quæ femora & femina dicimus, coxas nonnulli appellant. Ea rotũdiſſimo prædita ſunt capite, prolixę ceruici intro vergenti adnato: ſub qua duo ſunt exigui proceſſus, figuris præcedentibus notati: quorum exteriorem (qui maior eſt) gluton græci, hoc eſt natem, Galenus trochanterem magnum vocat. Interiorem autem, trochanterem paruum. Infera femorum pars, quo loco poples conſiſtit leuiter patens, in duo tubercula definit, adeo grandia, vt iam capita poſſint appellari: inter quæ incidit cauitas ingens ac profunda, inanis & vacua, vſque ad molam genu pertinens, in quam cauitatẽ definunt muſculorum tendines qui ad poplitem ſpectant. Porrò ima femorum capita, de quibus ſermo eſt, tibiæ annectuntur, non modo membranoſis vinculis (quibus tota ambitur dearticulatio) ſed tribus quoque alijs ligamentis validis, rotundíſque. quorum vnum, ab exteriore totius connexionis parte, alterum ab interiore, tertium à medio poſterioris interioríſque porrigitur: quemadmodum vberius in muſculis explicaturi ſumus. Totius autem femoris forma, anterius, exteriúſque gibba: poſterius, interiuſque ſima eſt. Mouetur (vt diximus) tendine ab interni pectinis muſculo per magnum foramen in ſinum amplum deducto, quiquidem inſeritur in femoris medium caput ſuperius: quamobrem cauitas perſpicua in ſummo vertice à natura impreſſa eſt, quam niſi ſcias ob id factam, vt mouentem tendinem recipiat, facile alioqui iudicabis in eo loco naturam aut peccaſſe aut mancam fuiſſe. Cæterum ab eo proceſſu quem trochantera magnum ſuperius vocauimus, producitur vſque ad oſſis ferè medium & eo paulo longius, quædam ceu columella aut ſtylidion, in cuius interiore parte, diligenter aduertenda ſunt foramina, per quæ vaſis nutrientibus ad in-

ternam ossis medullã iter est. Horum verò foraminum cauitas sursum vergit, neque numerum in quolibet corpore parem æquant: cum in quibusdam corporibus plura, in alijs pauciora reperiantur. Ab ea verò columella de qua sermo est, bona pars eorum musculorum qui ad genua commeant, prodire ac quodammodo enasci videtur, veluti postea docebimus. Porrò femoris basis & caput inferius, multo validius, ac robustius est, item etiam grandius, quàm summus vertex: nempe ad fulcimentum maius: quemadmodum in columnis, spiras & bases validiores & crassiores videmus, q̃ scapos & capitula. *Foramina in stylidio.*

Qua parte femur tibiæ annectitur (nempe externa) rotundum os est, genu constituens: & ei cauitati obiectũ atq; oppositum quã diximus à poplite per extrema femoris tubercula produci: ne crus in anteriora, æq; vt in posteriora inflectatur. Id os, patellam latini vocãt: græci epigonatida, & molã: intus quidem, atq; adeo per totam substantiã cauernosum, & pumiceum, extrinsecus autem obuolutum cartilagine. Huius munus est, iuncturam tueri, curuaturæ & flexui partis præesse, faciliorémq; motũ efficere. Idem etiã os, gibba, & veluti tubercula subiectorum, aptis sinubus comprehendit: paululúmq; intumescens, quod inter femur tibiámq; spatiũ patet, complectitur, nulli tamen horum inhærens, sed carne & neruis deligatum, paulo magis tamen ad femoris os tendit. *Epigonatis.* *Mola.*

Inter femur & cruris ossa media, inest cartilago satis lata, & admodum læuis, quæ motũ continuæ flexionis vtriusq; mẽbri leuiorem facit: & præcipua quadam ratione obsistit, ne capita ossium (quæ sibi alioqui mutuo occurrerent, dum mouetur artus) collidantur & atterantur. Huius verò cartilaginis formam, atque exactam picturam, in *ijs* quæ sub priore ossium figura annotata sunt, videbis. *Cartilago in genu.*

OSSA TIBIAE. CAP. XXIII.

Tibia per omnia ferè brachio similis est, quẽadmodũ femur humero: adeo vt habitus quoq;, & decor alterius, ex altero cognoscatur. Constat ossibus duobus, quorũ quod ab anteriore parte supra positũ est, gracilius ac tenuius, ad talos intumescẽs, græcis perone, latinis fura nominatur; quanq̃ etiam carnosa tibiæ pars, sura nominetur, quam grȩci gastrocnemiam hoc est tibiæ ventrẽ appellant. Quod verò priore (ipso tantũ situ) videtur longius, & superiore parte plenius, id græcis cneme, latinis tibia dicitur: vt tibię vocabulum quemadmodum & humeri, ad totam partem, & ad os in parte pertineat. Solum cum femoris inferiore capite committitur, magna quadam appendice, duplici sinu prædita: Inter quos sinus, eminentia quædam assurgit, partim neruea, partim etiam cartilaginosa, quæ inter femoris tubercula, veluti in imam quandam scissuram inseritur. Tibiæ autem quicquid anteriore in parte tenue & carnis est expers, crea græcis nominatur. Porrò etiam malleoli dicuntur, extremæ tibiæ suræque processuum partes: quæquidem exterius prominentes gibbæ sunt, & omnino carne vacuæ, intrinsecus verò cauæ: sub quibus vtrinque talus continetur, atque vndequaque ita contegitur, vt vix attingi possit. *Tibia.* *Perone.* *Sura.* *Cneme.* *Tibia.* *Crea.* *Malleoli.* *Talus.*

Proin, ad id attendendum eſt, duo cruris oſſa, à ſitu ſuo naturali remota, & iuxta ſe applicata, æqualis propemodum eſſe altitudinis: vt aliud alio productius, aut oblongius minime cerni poſſit. In ſuum autem ſitum ſi reducantur, tum certe tibia longior ac productior apparet, ſura autem breuior: cum tamen reuera nihil tale ſit. Sed quanto ſura, ipſi tibiæ parte ſuperiori ſubijcitur, neque tam alte attollitur: tanto etiam inferior eius pars ad talum deprimitur.

PES. CAP. XXIIII.

Pes.

PEdem, communi quadā appellatione vocabimus id omne quod ab ima tibia ad extremos digitos continetur: vt & talum, & calcem, & tarſum, & quæ ad eum pertinent oſſa carpo, manus reſpondentia: item etiam pedion, quod metacarpio manus ſimile eſt, ac præterea digitos, vna pedis appellatione comprehendere nobis liceat. Quæ ſingula quo breuius & rectius deſcribantur, à talo nobis eſt incipiendum.

Talus. Aſtragalos. Teſſera. Tetroros. Quatrio.

Talus Latinis, græcis aſtragalos, quibuſdam teſſera dicitur, quòd antiquæ teſſeræ luſoriæ figuram referat, hoc eſt (vt vulgus chirurgorum ait) nucis baliſtæ formam. Os durum eſt, ſine medulla, magis in poſteriorem partem proiectum, ab imis tibiæ ſurę'q; proceſſibus comprehenſum in homine: in alijs verò animalibus, teretem figuram magis repręſentans. Pars eius quæ prominet, & ſurſum vergit, ac in os tibiæ recipitur, Galeno τέτρορος quibuſdam quatrio dicitur. Poſteriores autem tali partes, lęuigatæ ſunt, modice orbiculatæ, & ad ſuperiora potius tendentes: anteriores verò, rotundo quodam capite, oblongę ceruici adnato, cum eo oſſe connectuntur, quod à cimbæ ſimilitudine ſcaphoides nuncupatur: de quo ſtatim poſtea. Cæterum ab vtroque latere, in duo extantia ſupercilia deſinens, tibiæ, ſurę'que cauis excipit ur: ipſius quoque pars interna, læuorem habet.

Os calcis. Pterna. Sinus i calce.

Talo ſubeſt os calcis, quod nonnulli calcaneum, alij calcem vocant, græci nominant πτέρναν. Id verò quadam parte, nempe anteriore, ſinuatur, quadam exceſſus & procedentia duo ex talo recipit, quæ in ſuum ſinum inſerat. Immittit quoque mutuo partem aliquam in ſinum tali: quæ pars leuiter rotunda, & latiuſcula eſt. Sed & poſterior quoque calcis pars, ſimiliter rotunda, eſt, eáq; tibiæ rectitudinem excedit: Anterior verò è regione magni digiti ſita, tali capiti ſubiacet, nec cum altero oſſe copulatur: at eius extremitas quæ minimo digito reſpondet, cum oſſe teſſeræ per ſynarthroſin cōnectitur. In interiore calcis parte, quæ ſub pede eſt, ſinus eſt capacior, per quem tendo in tranſuerſum delatus, tuto ad infimum digitum meat. Quo eodem loco, neruo cuidam maximo præbetur exitus facilis & tutus, de quo ſuo loco amplius.

Cyboides. Cubiforme.

Cyboides gręcis, latinis cubiforme dictū, quà cū calcaneo iungitur, gibbū eſt: interiore autē parte, ſimū, iuxta ſcaphoides poſitum: ita tamen, vt ſe mutuo non attingant: magna enim concauitas eſt per mediam connexionem aſtragali, ſcaphoidis, cyboidis, & calcanei: in quā cauitatē tranſmittitur quędā muſculi extremitas, vt ſuo loco docebimus. Cęterū cyboidi annectuntur ea plantę pedis oſſa, quæ minori digito, & ei proximo reſpondent.

Quinetiam interna parte,gibbosum quendam processum habet ad minimum digitum:iuxta quem processum,cauitas inest manifestissima , in quã includitur tendo maximus,transuerso quodam tractu ad pollicis sesamina demissus,quo tutior sit ac firmior neruus qui ad omnes pedis digitos fertur.

Tendo in processu cyboidis

Scaphoides,hoc est nauiforme (quòd cimbulæ cuiusdam similitudinem referat)quà cum talo iungitur,sinuatum est : quà verò cũ tribus tarsi ossibus connectitur,gibbosius.

Scaphoides. Nauiforme.

Tria deinceps ossa paruula chalcoidea nonnullis dicta,vnà cum osse cubiformi , tarsum,hoc est primam pedis partem (quæ rasseta vulgo vocata est)constituunt,inferiori scaphoidis parti per synarthrosin annexa sunt,cũ quibus etiam extrorsum cyboides pariter porrigitur.Horum verò officulorum primum,alijs duplo maius omnibus modis apparet , cui id os plantæ quod ad pollicem pedis pertinet coniunctum est.Secundum, multo tenuius priore & tertio,ad quod os plantæ copulatur quod secundo digito respondet.Quod autem tertium os inuenitur,minus primo,maius secundo est,cui (quemadmodum diximus de alijs)id os plantæ colligatur, quod medio digito respondet.

Chalcoidea. Tarsus. Rasseta pedis.

Planta pedis,alijs planum,alijs pecten, græcis pedion : quinque ossibus constat:nam pollicis primum os comprehendit,quod in manu nõ item fieri superius explicauimus.Respondet autem pedion,ei manus parti , quam metacarpium vocauimus:non solum forma,sed etiam constitutione ossiũ: præterq̃ quòd in superiore extremitate,capita ossium pedij,paulo gibbosiora sunt,& crassiora ac longiora:à quibus articuli incipiunt.

Planta pedis. Planum. Pecten. Pedion.

Pedum digiti totidem quot & manuum sunt,speciẽ magis q̃ vsum præ se ferentes. Ideóq; & iuncti , & breues,& gradatim compositi . quorũ quidem maximũ,quoniam sicut in manu , discerni à cæteris non erat opus,ita in ordinem redactus est,vt tamen ab alijs magnitudine,ac modico interuallo distare videatur.Constant digiti pedum ternis internodijs , & totidẽ ossiculis,ad eorum quæ in manu sunt similitudinem:pollice excepto,qui duplici tantum osse constare videtur.Sed & idem pollex pedis (quemadmodũ is qui in manu est)sua ossa sesamoide habere videtur,circa primum internodium:propter eam vtilitatem ac rationem,quæ superius in manu dicta est. Tantum hac cõstitutione differt pollex pedis à pollice manus:quòd os proximum pollici,omnium sit longissimum in pede:in manu verò, quod mediũ est. Explicasse videmur in ossibus ferè omnia quorum ratio intelligi potest.Cætera diligens rei naturalis perscrutator,apud se,qua poterit cura ac diligentia perquirat.Nunc ad ea veniendum , quibus ossa inuicem alligantur & constringuntur.

Digiti pediũ. Constitutio. Sesamoidea ossa,in pedis pollice.

De Cartilaginibus, quibus oſſa in ſuis extremis communiuntur. CAP. XXV.

NON eſt omittenda diligens naturæ ſolertia in oſſibus cuſtodiendis, ne continuo motu adinuicē propter ſiccitatem ſibi congenitam atterantur: cui rei elegātiſſimè prouiſum ac proſpectum fuiſſe iudicabimus, ſi tota cartilaginū ratio (qua nihil in corpore diuinius) paucis à nobis hoc loco perpendatur. Nam de huiuſmodi ſolidamentis ac veluti operculis, opportunū eſſe videtur, iam explicatis oſſibus, aliquid recenſere, anteq̄ ad ligamenta & neruos ſermonem transferamus.

Lib. 2. parti. animal. ca. 9. & lib. 3. hiſt. anim. cap. 8.

Gal. lib. 7. vtil.

Natura (ait philoſophus) eadem oſſis & cartilaginis eſt, quāquam pluris minoriſve ratione differant: quapropter neutrum præciſum recreſcere poteſt, neque etiam cartilago rupta vnq̄ ſolideſcere. Flexuris oſſium inſeritur, veluti lectiſternium, ne mutuo attritu lædantur. Mollis lubricáque eſt, naribus & auribus accommodata, ad vſum tutiorem, mollitiémq; flexilem: prominentiora enim ſi rigida ſint, frangi celeriter poſſunt: minime autem frangitur, ac rumpitur preſſa cartilago (inquit Galenus) vnde melius fuit prominentes partes tali ſubſtantia fieri, quàm ex oſſibus. Accedit Medicus ad philoſophi ſententiam, cum ait, cartilagines ſubungere ac ſublinere quaſdam partes, læuoris gratia, ſicut in articulis. vtitur autem ijs (inquit) aliquando natura tanq̄ cedentibus moderate corporibus, vt in naribus, auribus, enſiformi. Eæ porrò ad operimenta & propugnacula ſubiacentium organorum, maxime ſunt idoneæ, vt quæ neque frangi, neque rumpi modo fragilium & friabiliū ac durorum: neque incidi &, contundi queant, tanquam mollia & carnoſa.

Lib. 16. vtil.

Galeni ſententia cum Ariſtotelis placito collata.

Lib. 12. vtil.

Lib. 7. vtil.

Cartilaginis definitio.

Eſt igitur (inquit Galenus) particula quædā ſimilaris ac ſimplex in corpore animalis, aliarum omnium duriſſima, ſolo autem oſſe mollior, cui nomen ferè omnes medici impoſuerunt χόνδρον id eſt cartilaginem. Ea alba eſt, læuis, molliter flexilis: ad oſſium commodiorem conſtructionem præcipue facta, vt in articulis, quibus inunctionis & læuoris vtilitatem præbet: vel ad diſpathiam prominentium partiū, vt in xyphoide, naſo, auribus. huiuſmodi enim omnes nudæ ac prominentes particulæ, & quæ extrorſum incidentibus obiacent atque expoſitæ ſunt, tali ſubſtantia egebant, qualis neq; rumpi, neque frangi facile poſſit.

Vtilitas cartilaginum.

11. vtil.

Variæ ſunt cartilaginum differentiæ, varia etiam cognomina, pro partium ad quas pertinent ratione, quemadmodū mox explicabimus. Neceſſe eſt enim hoc loco, non ſolum eas cartilagines, quibus oſſa communiūtur, explicare, ſed etiam reliquas omnes paucis attingere, quę ſunt in vniuerſo corpore.

Cartilaginū differentiæ.

Aures.

2. de nat. deorum.

Aurium cartilagines (Cicero vocat duros & corneolos introitus) medio criter ac moderate molles ſunt, complicatæ ac prominentes, ne facile lædatur cerebrum propter ipſas poſitū, ab ijs quæ intrò poſſunt incidere. Iuuant

insuper,ad excipiendos cõtinendósq; sonos, quo facilius in meatũ incidát.

Palpebrarũ extremis,adnatæ sunt cartilagines, ad quas pili recte infigun tur:sempérq; prominent.Has cartilagines tharsos vocat Galenus.de quibus libro tertio,in oculorum dissectione.

Cartilagines extremo naso inhærẽtes,securitatis gratia factę sunt circa ea ossa quæ nasi formam effingunt:eæ à quibusdam alæ vocantur, Galeno pterygia: quorum motus,repentinis inspirationibus & efflationibus non parum confert.

11.vtili. Alæ nasi Pterygia.

Qua parte maxilla inferior ad ossa petrosa inseritur,in ea videas,præter cartilaginem omnibus ossium extremis communem,aliud etiã corpus cartilaginosum,articulationi mediæ interiectum,crassum,& foratũ , in medio refertum mucosa quadam ac viscosa substantia, qualem tum in singulorũ spondylorum spatijs reperias,tum etiam in genu.

Cartilago in maxilla inferiore.

Ad fines ossis hyoidis,cartilagines insunt vtrinque,stylorum formam referentes,musculorum laryngis tẽdines confirmantes,quarum forma in par ergo primæ figuræ ossium visa est.

Cartilago post hyoide.

Laryngis orificio præpositum operculum cartilagineũ satis tenue , epiglottiden græci vocant,quòd paruulæ linguæ formam referat : non solum ad ędendam vocem necessarium,sed etiam ad comprehensionem spiritus. Ea quidem ligula dum respiramus,recta stat:dum transglutimus,super laryngem concidit,vt eum operiat.Rotunda est,paululum in cuspidem desinẽs,magnitudine paulo maior orificio laryngis,& ad partes quę sunt apud stomachum conuersa(inquit Galenus).

Epiglottis. Lib.7.vtil.

Caput laryngis hoc est vbi initium capit arteria aspera,λάρυγγα græci vocant,latini fauces,tribus cartilaginibus compingitur,quarũ exterior ac prominens nodũ gulæ efficit scutiformis dicta(ait Galenus)græcis thyroides: quòd veluti quidam clypeus,aduersus iniurias externas proposita sit: alioqui parum facit ad vocis modulationem.Alia est in capacitatem laryngis cõuersa,cui nomen arytenoidi à vasis olearij similitudine,positionẽ habens cõtrariam epiglottidi.Rursus alia strictior est,in inferna laryngis basi, hác innominatam vocant:de quibus omnibus vberrime docebimus suo loco. Cæterum huiusmodi corpora cartilaginosa.quæ magna asperæ arterię portio sunt:bronchia gręci nuncuparunt , vnde & ipsam arteriam bronchum.

Pharinx. Fauces. Scutiformis. Arytenoides. Innominata. Bronchia. Bronchus.

Totum meatum arteriæ asperę cõstituunt anuli cartilaginosi,membranosis ligamentis contenti, non integri aut absoluti, in cicutę formam (vt ait Lactantius) compositi:gręcis à forma s literæ σιγμοειδεῖς appellati,vnde latinis quibusdam etiam cformes dicuntur.

Anuli trachiæ arter.

Costæ thoracem constituentes,qua parte sterno connectuntur,cartilaginosæ sunt,ossea substantia in rotundum ac flexile quiddam degenerante, ad thoracis motum liberiorem.Copiosa quoque cartilago nothis costis in vnaquaque extremitate circunfusa est,propter dispathiam: minime enim frangitur ac rumpitur pressa huiusmodi substantia . De quarum cartilaginũ figura, & connexionis ratione, in ossibus dictum est.

Cartilagines costarum.

Subnata etiam est ossi pectoris,ad finem,mucronata cartilago, dicta ab ensis similitudine ξιφοειδές,quæ manifestum est propugnaculũ oris ventris,&

Mucronata cartilago.

partis phrenon quæ ibi est, ac cordis. Eius autem cartilaginis forma, in ossium figuris superius visa est.

Cartilago in genu.

Iam qualis sit quæ genu articulo cartilago circuniacet, etiam in ossibus attigimus, ac deinceps in ligamentis vberius docebitur. In summa: nullum est os per articulationem ad aliud coniunctum, in cuius extremo nō sit adnata cartilago, propter eas vtilitates quæ pauloantè enumeratæ sunt: vt hic sit communis sermo, ad spinam, brachia, omoplatas, cubitos, manus, coxas, femora, crura, ac pedes.

De vinculis aut ligamentis, quibus singulæ corporis partes inuicem continentur. CAP. XXVI.

Ligamenta. Vincula. Syndesmi. 15. vtilit.

EXplicasse videmur in ossibus omnia quorum ratio intelligi potest: nunc ad ea veniendum, quibus ossium articuli continentur ac constringuntur, ligamenta aut vincula appellant: Hippocrates συνδέσμους, iuniores medici (inquit Galenus) neruos colligatores: de quibus in vniuersum dicere aggrediemur, figuris ad ea demonstranda propositis, si prius pauca quædam de eorum naturis, vtilitatibus, ac differentijs, communi sermone præscripserimus, à quibus quæ deinde subsequentur, multo faciliora futura sint.

Definitio ligamenti.

Lib. 1. de motu musc.

Vera ligamẽta quæ dicantur.

Vtilitas ligamentorum.

Est igitur ligamentum, pars corporis simplex, à spermate concreta, ab osse deducta, omnino exanguis, mediocris consistentiæ, pro partium ad quas pertinet ratione: nullo sensu prædita, variam formam retinens: cuius officium ac præcipuum munus est, ossibus præesse, vt ea connectat, articulósq; confirmet, qui motionibus à natura destinati sunt. Galeno verò placuit ligamentum definire, communi vocabulo, quicquid ossa colliget: propria autem significatione, corpus spermaticum, ab osse natum, in diuersam autem naturam trãsiens: aut in os implantatum, vt in articulis: aut in musculum, ex quo cum neruo fit tendo. Vera autem ligamenta, ab osse ad os pertinent, nullo ferè sensu tactus, aut eo admodum obtuso prędita: quapropter sola motum nullum efficiunt: tantum colligant: qualia sunt, quæ maiorum ossium internodia confirmant: item etiam quæ tenuia & membranosa, paruorum ossium articulis præsunt. Nisi enim ossa ligamentorũ beneficio continerentur, nihil certe prohiberet ea in quolibet motu luxari, & à suis acetabulis identidem subsilire: cuiusmodi ne quid fiat, natura omnes ossium articulationes, in circuitu comprehendit validis ligamentis, remissionem & intensionem admittentibus. Quæ autem ligamenta mixta neruis inseruntur in musculos, ea certe sensus nescio quid à neruis accipere possunt.

Vinculorum facultas.

Nexus.

Ligamentorũ substantia.

Habent igitur vincula quibus ossa nodíq; corporum alligantur, neruorum ferè naturam: eo dempto, quòd ea magis dura sint, neque sensu aliquo prædita: nisi quid à neruorum aut membranarum vicinia desumant: vnde quibusdam ea magis placuit nexus appellare, quòd ossa mutuo connectant ac colligent: ligamenta quoq; ab hoc nominata, quia mouere nequeant, sed tantũ colligare. Alba sunt, solida, exanguia, concauitatis expertia: præter id tantum quod ad pudendum pertinet. Nascuntur ab ossibus, & in ossa plerunq; finiunt: musculis vires addunt, eósq; præcipue cõtexunt. Caro enim circa ossa consistit, vinculis modo fibrarum tenuibus, adhærens, cuius causa ossium genus habetur.

Ligamentorũ vsus.

Triplex est ligamentorũ vsus ex Galeni sententia. Primo enim id præstant à quo & nomen ipsorum deriuat. Nam ex osse in os inserta, vinculum

vtriuſq; commune redduntur,hoc ſolo nomine, vt oſſa inuicem deligata contineant. Secundo vſu,munimẽta ſunt corporibus ſubditis:quod in brachialis tendinibus vides. Tertio,veluti quædam indumenta his ipſis tendinibus extrinſecus circundantur. Quartus autem ipſorum vſus generalis alius nõ eſt.etenim qui muſculi exacte ligamenta in ſuis capitibus tenent, eorum ſimilis eſt quoq; vſus,ei quem de oſſibus oſtendimus : præterquam quòd huiuſmodi ligamenta os oſſi non committant : ſed medio ipſorum, muſculos ſubiectos oſſibus,ex quibus ducunt originem.

Lib. 1. anat. adminiſtr.

Ad quid facta ligamẽta.

Facta ad hoc præcipue ligamẽta,vt ijs articuli vndecunq; cuſtodiãtur ac cohæreãt.Nam quas articulationes ſciebat natura validis & multis actionibus famulari debere: periculúmq; imminere, ne ob violentiam luxatio contingeret,eas vndiq; ſtrinxit multis extrinſecus ligamentis,non tantum craſſis & membranoſis, ſed etiam rotundis & cartilaginoſis. Vbi autem minus violentis actionibus articuli deſtinati ſunt,ibi natura,metu iam abiecto, tenuia & membranoſa ligamenta deduxit, laxam ijs totam oſſium conſtructionem fabricata.

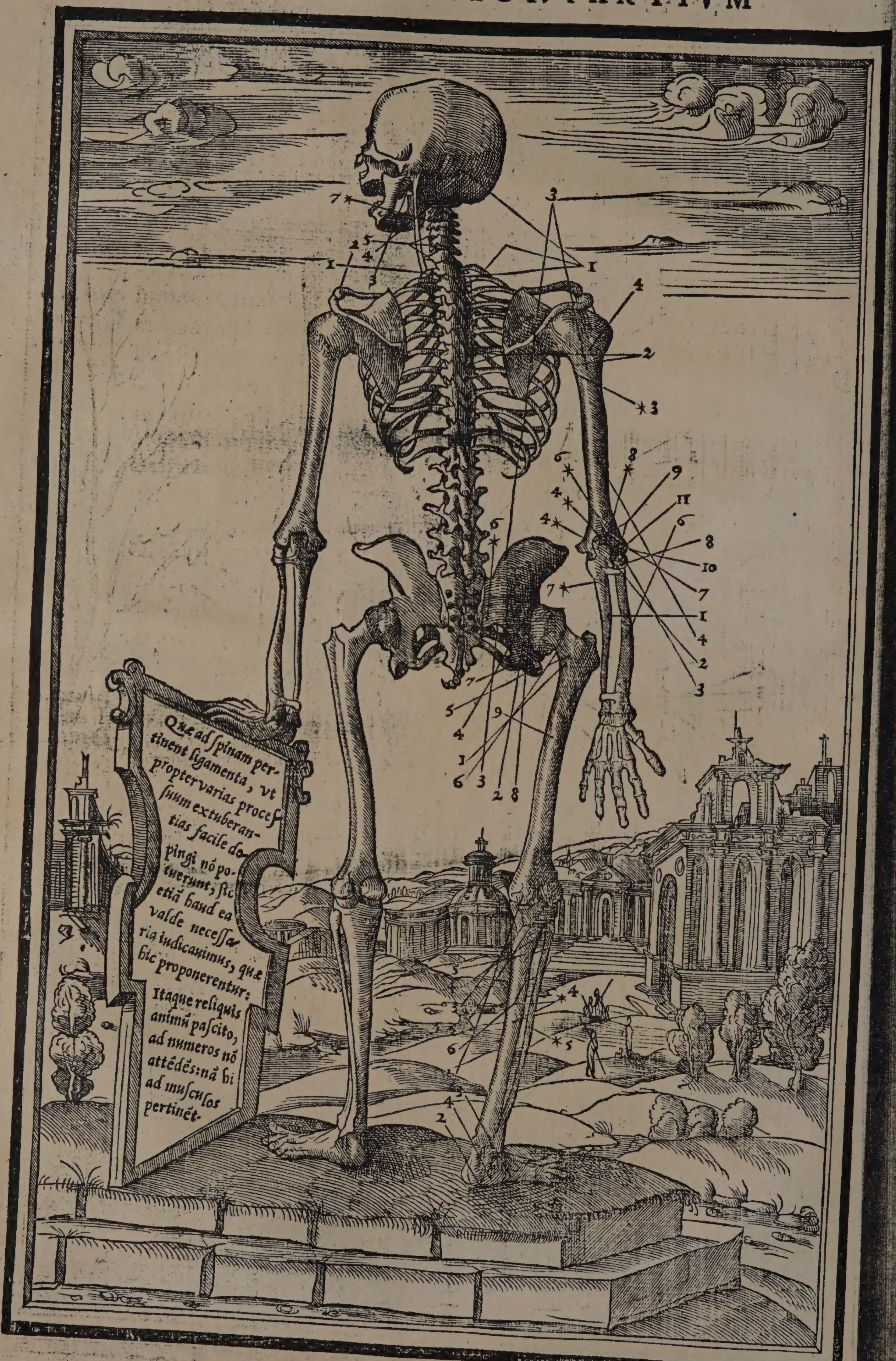
Differentia ligamentorũ.

Ligamentorum verò nonnulla,rotunda & craſſa ſunt:vt quæ præcipuos & maximos cuſtodiunt articulos:eáq; interna ſunt,ab oſſium capitibus,in media acetabula implantata,articulis tantum propria,vt neruos cartilagineos eſſe prima fronte iudices:alia membranarum inſtar lata ac longa, vt quæ articulos conueſtiunt. Sed præter id duplex ligamentorum genus,ſiue quod ab oſſe productum ac recõditum in os deſinat,ſiue quod oſſa viciſſim extrinſecus alliget,aliud eſt ligamenti genus, quod ab oſſe quidem natum, in os tamen non finitur. Quædam enim ligamenta ab aliqua oſſis particula proueniunt, quæ tamen extrinſecus porrecta, tendines prius iuuant quàm oſſa : vt quod ex tibiæ extremo in calcem deſinens, vnà tendines ſubiectos conſtringit, vnáque ipſis oſſibus ligamentum efficitur. Ad hæc verò quæ ab oſſe naſcentia in os non deſinunt, connumeramus ligamenta neruis confuſa, per multas corporis partes deerrantia, muſculorúmque ſubiacentium communia : item quod ab oſſe pubis ad naturale pertinet, ſolum omnium concauum, vt iam prædiximus.

Ligamẽta neruis cõmixta.

Nunc proponendæ ſunt ligamentorum figuræ,quibus diuerſas ipſorum formas,ductúſq; varios,& connexionis rationem doceamus.


Etſi facilior ſit, ſolis ſcri-
ptis, ligamentorum oſſa conti-
nentium explicatio, quàm vt
picturis indigere videatur: Ta-
men, ne quid hoc loco præter-
mittamus: quæ magis inſignia
ſunt ligamenta, his figuris
deſcripſimus: in eorum gratiã
qui vel minima quæq; ſibi ob
oculos proponi cupiunt.
Numeri autem in margine
deſignati: non quidem ad li-
gamẽta, ſed ad muſculorum
origines explicandas perti-
nent, quos deinceps ſuo loco
interpretabimur.


Quæ ad spinam per-
tinent ligamenta, vt
propter varias proces
suum extuberan-
tias facile de-
pingi nõ po-
tuerunt, sic
etiã haud ea
valde necessa
ria indicauimus, quæ
hic proponerentur:
Itaque reliquis
animũ pascito,
ad numeros nõ
attẽdẽs: nã hi
ad musculos
pertinẽt.

LIGAMENTORVM PARTES OMNES CORPOris conſtringentium, ſecundum artus ad quos pertinent enumeratio. CAP. XXVII.

DIcendum eſt de ligamentorum generibus quibus ſingulæ corporis partes continentur, ídque etiam ex Galeno, vt deinde (noſtro more) aliquid deſcribamus, quod & Medici ſententiã paulò latius explicet, & rem vti à nobis viſa eſt, exponat.

Capitis, & faciei ligamenta. CAP. XXVIII.

Cur in cranio & facie nulla inueniãtur ligamenta.

CVm igitur omnium ligamentorum proprium ſit partium motui deſtinatarum articulis præeſſe, eáſq; præcipuo quodam munere in ſeinuicem colligare ac connectere: nulláq; pars cranij, aut etiã faciei motu vel eo quidem minimo opus habeat: certe multum abſonum & fruſtra à natura conditum fuiſſe credendum erat, ſiquidem eas partes ligamentis deuinxiſſet: nobis quoque multo minus conſyderate proſpectum, ſi vel id explicare conaremur, vel tale quid aliquando factũ fuiſſe crederemus: cum nemo ſit etiam minimo ſenſu præditus, qui non facile aduertat, ea oſſa ſuturis ac cõmiſſuris (quas ſuperiori, qui de his habebatur, ſermone deſcripſimus) inter ſe copulata, nulla tamen interueniente vinculorum facultate. Ac licet quædam faciei commiſſuræ cartilagine communiantur: hoc tamen ad ligamentum non attinet. Itaq; nihil eſt quod nos in eam ſententiam adducat, vt cranij & maxillæ ſuperioris contextum hoc loco deſcribamus, cum is præcedenti ſermone iam ſit ſatis explicatus, nõ enim aliquo ligamentorum genere conſtat. Quòd ſi hic nobis obſtes, dum adducis in interno cranio permultas videri membranulas ligamentis haud abſimiles: certe nolim te in hoc decipi, vt eas temere exiſtimes ligamenta iure appellari debere: licet habeant neſcio quid veris ligamentis ſimile, ob hoc fortaſſis quia connectunt ac confirmant: ſed oſſibus non hærent, & ea nõ mouent, cum cranij & faciei oſſa nemo nõ neget moueri poſſe aut debere: quapropter noſtro iudicio verius inter membranas connumerandæ ſunt huiuſmodi particulæ: de quibus libro ſequenti vberrimè, cum cerebrum aperiemus.

In iterno cranio membranulæ ligamentis ſimiles.

Maxillæ inferioris ligamenta.

At verò maxilla inferior, cum perſpicuum motum habeat, & omnino neceſſarium: eapropter continetur ligamento à ſinu ſuperioris oſſis ad ſummum caput ipſius maxillæ pertinente. Nam ad alterum caput quod paulo inferius eſt, implantatur tendo à muſculis faciei & colli natus, ad motum præcipue commodus, quemadmodum etiam ij qui à muſculis iugali annexis ad mediam ferè maxillam inferiorem ducuntur, quos in emaciatis & atrophia laborantibus potius iudices membranoſa ligamenta, q̃ quiduis aliud: huius tamen rei, officium iudicem eſſe volumus. Id verò eſt quod ait Galenus, alterũ cornu maxillæ inferioris in mucronem deſinens, tendinem à temporis muſculo deſcendentem ſuſcipere: alterum, capitis oſſi ſub eo exortu, quem maxillarem vocant, alligari. Cæterum qua parte proceſſus ille ſuperior inferioris maxillæ leuiter ingreditur ſinum alterius, in

Tendo.

In libello de oſſibus.

Cartilago inter duas maxillas.

ea, cartilaginoſum quiddam interiacet, nodum maxillæ ſuſcipiens, ab extremis ſpiſſum ac prominens, læuigatum, ac durum, à medio tenuiſſimum, & in mollem quandam ſubſtantiam deſinens, perforatum, in quo foramine continetur veluti mucoſus quidam humor, viſcoſus ac lubricus, motionem faciliorem efficiens, cuiuſmodi quiddam in genu pro partis ratione deinceps explicabitur.

Ligaméta caput thoraci colligantia.

Caput antrorſum duo ligamenta colligant, ſub eo ſinu imi petroſi oſſis naſcétia, in quod implantatur maxilla inferior. Ea verò ad muſculos ſubhumerales pertinent, in quorum ſubſtantiam diffunduntur ac finiunt, circa primam & ſecundam metaphreni vertebram. Sunt alij duo paulo pòſt ſiti, ab eo petroſorum proceſſu naſcentes, quem ſuperius mamillarem vocauimus: ad primum os ſterni pertinent, quo loco claues committuntur. Aliud præterea, ab occipite natum circa ſummam ceruicem intermedias ſpatulas attingit: eíſque partim adhæret, partim poſtremis ceruicis vertebris connectitur: quod in emaciatis, gracilioribus, ac ſenibus facile conſpicias: in præpinguibus enim & admodum toroſis, confuſum habet cum adipe contextum. Verum id eſſe ligamentum nulla alia ratione iudicamus, quàm quòd extrema præ ſe ferat ligamentis propè ſimilia, & ab oſſe ortũ ad oſſa pertineat. Horum autem vinculorum meminit Galenus lib. 12. vtilitatum circa principium.

Ligamenta ad ſpinam pertinentia. CAP. XXIX.

Spondylorum ligamenta cõmunia.

SPondylorum ſpinam conſtituentium propria ligamenta dici debent quæ ipſos vndique circumiacent, & tum in lateribus eorum apophyſibus inſunt, tum verò magis ad poſteriores proceſſus attinent (inquit Galenus). Communis autem eſt ligamentorum omnium ad ſpondylos attinentium ratio (præter primum & ſecundum tamen) vt ſibi inuicem tuto colligati ſint ex anteriore parte, articulati verò retro, inquit idem. Sed & in anteriori parte cartilago circũiacet plurima, cui ligamenta neruoſa, ampla, craſſa, fortia, implãtauit natura, ad cuſtodiendũ & colligãdum totã ſpinam: vt vnũ corpus fiat id, quod ex omnibus implãtationibus conſiſtit: potiúſq; alia parte cõfringatur os, q̃ ea qua ligamentis vincitur. Interiacet autẽ ipſis mucoſa quędã ſubſtãtia, mollis, viſcoſa, digitis hærẽs, paulatim indureſcens, dũ ad externos orbes peruenit. Id autẽ eſt quod Hippocratem coëgit dicere, mucoſa eſſe huiuſmodi vertebrarum ligamenta. Cuius rei meminit Galenus, cum ait, vniuerſos ſpondylos ab anteriori coniunctione abſcedentes, retrorſum paulatim diſtare, habentes plenam mediam totam regionem, humiditate craſſa & viſcoſa, conſimili ei quæ & alijs articulis propè omnibus diſſeminatur.

Lib.13.vtil. *Lib.12.vtil.* *Cartilago in vertebris.* *Mucus i vertebris.* *Lib.13.vtil.*

Ligamentum mẽbranoſum per totã ſpinam.

Eſt præterea à ſecunda vertebra ad imum oſſis ſacri quiddam membranæ ſimile, vertebras vndiq; contegens, antrorſum firmiſſimum, omnibus filamentorum generibus contextum: quorum recta magis conſpicua ſunt. Id verò ligamentum eſſe vertebris cõmune nemo ibit inficias, cum & à ſecũda vertebra oriatur, & ad imã oſſis ſacri partẽ deſinat: obiter intermedijs vertebris ita ſe inſinuans, vt ad ipſas quodammodo complicari videatur.

Lib.13.vtili. Lib.16.vtili. Libello de oſſibus.

Sic autem ad vnguem anteriores omnium ſpondylorum partes colligat, vt multi medicorum (ait Galenus) non colligari in his partibus, ſed concreſcere inuicem ſpondylos exiſtimarint: alio autem loco, vocat id ligamētum membranoſum, villos habens: rurſus etiam alio, appellat membranam quę geminas ſpinalis medullę tuniculas extrinſecus ambiat, ſeſe in mediam vertebrarum ſedem inſinuans, vt commune vtriſque vinculum præbeat. Sed ad particularia vertebrarum vincula.

Vincula vertebrarū colli.

Prima ceruicis vertebra, haud eadem ratione cum ſecunda connectitur qua reliquæ inter ſe. Habet enim validiſſimum admodum & inſigne ligamentum, in interna ſui parte natum, ab ijs extremis quibus ambitur pars ſuperior ſecundæ vertebræ, quæ dentis formá habet: ipſúmq; dentem ea in parte colligat, ne validis motibus qui à prima vertebra fiunt, corrumpatur. Sunt alia duo minora ligamenta, tenuia, & laxa, primam vertebram imo capiti alligantia: quorum ortus eſt à tenuiſſimis proceſſibus imi capitis, quæ ſunt circa id foramen, per quod medulla exit in ſpinam. Inſeruntur autem leuiter ac laxe, in ſupremas, ſed exteriores oras ipſius ſpondyli, ad motum liberiorem ac faciliorem. Horum ligamentorum meminit Galenus libro 4. Anatomicarum inſtitutionum, circa finem. Qua verò parte, ſuprema vertebra ſecundæ alligatur: in ea, duo vincula minus quidem perſpicua, atque omnium laxiſſima ſunt: ab imis oris primæ vertebræ ad ſupremas ſecundæ tranſmiſſa, & tandem in muſculos vtriuſq; vertebræ motioni deſtinatos conſperſa ac deſinentia, cuius rei meminit Galenus in libello de oſſibus. Talis eſt primæ & ſecundæ vertebrarum connexionis ratio. Reliquæ verò colli, parem habent inter ſe ligamentorum admodum validorum rationem: quorum origo eſt ab imis ſuperioribus, ad ſummas inferiores, partis potiſſimum aduerſæ, quæ præcipua ac maiori vertebrarum portione conſtat. Cæterum hæ quidem ceruicis vertebræ, paulo laxioribus ligamentis vinciuntur, quo facilius, præter alias, etiam ad latera circunduci poſſint.

Vertebrarū metaphreni ligamenta.

Dorſales ſpondyli, continentur adinuicem per ligamenta à ſuperioribus ad imas tendentia, quemadmodum & alij: ſtrictiorem tamen & magis compactam vinculorum compagem habent, quàm reliquæ vertebræ, eo ꝙ nulla flexione, aut ea admodum parua indigeant. Vnde nobis aliquando viſæ ſunt duæ, interdum etiam tres dorſi vertebræ, ita ſibiinuicem iunctæ, vt perpetuam ac continuam vertebram efficerent, nulla futura, aut commiſſura ſeparatam, nullo vinculo colligatam. Sed quin id præter naturam factum fuerit (quemadmodum pleraq; alia) nobis non eſt dubium.

Dorſales vertebræ cōnitæ & cōtinuæ.

Vertebrarū metaphreni ligamenta.

Quod verò ad lumbos attinet, etſi validiores ac craſſiores ſint eius loci vertebræ, tamen omnium laxiorem habuerunt per vincula connexionem: quòd liberiori motui eſſent obnoxiæ: præterea autem, pari ratione connectuntur inter ſe, qua reliquæ ſuperiores.

Oſsis ſacri ligamenta.

Sacrum os, ſpinam ſuſcipit, eíque annectitur, ligamento maxime valido, laxo tamen, & omnibus motibus cedenti, quod eo pacto producitur, ac vincit, qui dictus eſt in ſuperioribus vertebris. Coccygis verò tria oſſicula, ſingulis ligamentis tenuibus, ac validis vinciuntur, tum in ſein-

Coccygis ligamenta.

uicem,tum ad os ſacrum:non vſqueadeo tamen ſtricte ac rigide quin facilem motum in anteriora obtineant.

Interiora ſpinæ ligamenta tertio libro fuſiori ſermone explicabuntur, dum ipſam ſpinam aperientes, membranas quibus veſtiuntur nerui explicabimus.

Ligamenta thoracis. CAP. XXX.

Ligamenta thoracis. Coſtæ veræ.

NIhil eſt in vniuerſo thorace quod non ſuis vinculis deligetur. ac primùm quidem,coſtæ veræ,quà vertebris apponuntur,latum habent ligamentum, arctum, haud ita laxum:cum ipſæ ex ſeſe minus moueátur:quà verò iunguntur inferioribus apophyſibus vertebrarum, longe compactius & ſtrictius habent vinculum, arctiúſque ea parte cohærent. *Nothæ.* Nothæ autem, laxius ad vertebras cõnectuntur:quóq; magis ad imum tendunt, eo minus ſtricte vinciuntur, quòd eæ motu præter alias magis inſigni præditæ ſint. Sternon dum ferè attingunt coſtæ veræ, tum *Cartilagines in extremis coſtis veris.* quidem cartilaginoſæ ſuis extremis fiunt (vt iam dictum eſt) atque ita hæ cartilagines pectorali annectuntur,nullo præterea intercidente ligamento: cum aliquid habeat cartilago cum vinculis commune, quantum ad connexionem. Verum ipſas quidem cartilagines,membranoſa ligamenta primum obuoluunt, deinde adinuicem colligant, & ſterno coniungunt: in quorũ vinculorum medio,quod eſt inter duas cartilagines,præcipue circa *Foramina inter ligaméta membranoſa. De his videto Gal. in libello de oſſibus.* mammas, foramina videas admodum conſpicua, per quæ venæ inſignes ad eas feruntur: quarum ſermo deinde futurus eſt in venarũ deſcriptione. Ex ſpurijs, duæ priores,in cartilagines etiam exeunt, ad extremas veras pertinentes, vt eo pacto ſternon attingant: imæ reliquæ, nullam habent cum oſſibus ſterni connexionem, ſed in cartilagines,etiam leuiter finientes, videntur membranis inferiori ventri circuntenſis quodammodo alligari,vt internis viſceribus extumefactis cedant, & ipſas membranas aliquatenus extendant ac dilatent.

Ligamenta ſterni.

Sterni oſſium (quæ non amplius quàm tria nobis viſa ſunt) connexio ſic habet. Primum os omnium maximum,lunatum,& paulo latius, alterũ excipit, qua parte ſecunda coſta ſuperior, ad ſternon inſeritur. Fit eorum oſſium connexio, per ligamenta valida,à ſuperioris oſſis extremo,ad ſummum alterius demiſſa:non ita tamen obſcure(vt quidam exiſtimant)quin facile percipiatur,hac in parte oſſa abinuicem dirimi poſſe. Secundum os, tertio alligatur ad ſextam & ſeptimam coſtas veras, ídque vinculis etiam validis ac perſpicuis. Tertium autem,gladioli aut ſcutuli formam multo verius retinet, quàm quæ ſibi adnaſcitur cartilago, quam xyphoidem & ſcutiformem à ſpecie,mucronatam etiam vocarunt antiqui,quod in pluriſmis corporibus verum eſſe conijcimus. Tamen eam interdum vidimus, non quidem gladij aut ſcutuli formã præ ſe ferentem, ſed per medium di*Cartilago xyphoides, vulgo malũ granatum.*uiſam,hirundinis caudam extremã potius referre quàm quiduis aliud: in pleriſque etiam corporibus,nullo pacto diuiſa aut fiſſa nobis apparuit,ſed in hemiciclum aut dimidiatum orbem ſinuata, vt ipſa cartilago circa extremum latior videretur,quàm ab ea oſſis parte à qua dependet. Proinde

ſternon tum exterius, tum interius, ambit tunica quædam (præter eam tamen quæ ſingulis oſſibus propria eſt) ligamenti munere potius fungens, quàm membranæ. Ea, conueſtit ac confirmat cartilagines à coſtis veris ad pectorale pertinentes. Introrſum, colligat ſternon mediaſtino, per totam longitudinem: neruis ad diaphragma procurrentibus viam pręmunit, eóſque confirmat, & ita ad ſe attrahit, vt inuicem ferè cohæreant. Extrorſum autem ita confunditur muſculorum adiacētium finibus, vt in eorum aponeuroſes deſinere videatur: quod alioqui membranis minime proprium eſſe ſolet.

Membrana ligamentoſa ſterni.

Clauiculæ ligamenta. CAP. XXXI.

CLauicula ſterno ſic alligatur. Primum, qua parte os pectoris attingit, ea quædam ligamenta valida ſurſum ad caput aſcendunt: habentia quiddam in ea clauicula leuiter concauum ad quod inſerantur. Sed & articulum clauis ad ſternon, rurſus circumuoluit aliud ligamentum potens, mediocriter laxum, membranoſum, motui non vſqueadeo inſigni aut qui facile perſpici poſſit cedens. Alia parte, quæ ad brachium eſt, proceſſui omoplatarum maiori alligatur, ea ratione quæ iam pauloantè deſcripta eſt. Nam non ſolum (inquit Galenus) clauem omoplatæ colligant ligamenta membranoſa, ſed ex ſuperabundanti, tertium aliud in eis ſuperiacens os cartilagineum, alijs quibuſdam ligamentis fortibus à quibus occultatur, ipſum ſubiectis oſſibus copulat.

Ligamenta clauium.

Lib.13. vtiliſ.

Ligamenta humeri. CAP. XXXII.

VAriam habet humerus per ligamenta ad partes ſibi vicinas connexionem: antrorſum enim, alligatur ſterno per clauiculam: poſtica, & ea ſuperiori parte, omoplatæ: collo, per ligamenta robuſtiſſima à vertebris vtrinq; ſurſum delata, & ad omoplatæ proceſſum maximum, in longum producta: qua eadem parte rurſus etiam humerus omoplatæ coniungitur, per membranoſum ac validiſſimum vinculum, ab eodem proceſſu, ſub quibuſdam muſculis ad brachium delatum. Sed eſt præterea ligamentum aliud, humero magis peculiare: quo validiſſimo, ac membranæ inſtar, conuoluuntur tum ceruix omoplatæ, tum caput humeri ſuperius: ita laxè tamen, vt oſſi liberum in acetabulo motũ relinquat. Incipit autem id ligamentum à labijs omoplatæ, quæ circumſtant acetabulo: alligatur verò ad maioris capitis oſſis humeri ceruicem, quæ eſt iuxta eum proceſſum, in quem, tertij & item quarti muſculorum poſterioris figuræ tendines inſeruntur, qui humerum ſurſum attollunt. Huius rei meminit Galenus cũ ait, Humerum ad ſcapulas ligaméta quædam membranoſa valida, in explantationum locis orientia coniungere ac ſtringere circulariter, ne caput oſſis rotundum à ſubiecta cauitate ceruicis omoplatæ (quæ ſupina eſt, & capiti humeri ſimilis) facile excidat: Laxa quidem facta fuiſſe, quòd per humerorum articulum non ſolum extēdere & flectere, ſed in orbē quoquouerſum circunducere brachium liceret. Fuſius idipſum explicat alio loco, in quo contendit, tria ligamenta fortia, os brachij ad

Humeri liga.

Lib.2. vtiliſ.

collum omoplatæ copulare, præter cõmune omniũ articulorum circunferentiale ligamentum. Amplum igitur (inquit) & mẽbranosum ligamentũ quod omnibus articulis inest, nascitur ex labijs concauitatis quæ est in omoplata: totam autẽ articulationẽ exactè in circuitu ambiens, in principiũ capitis adnascitur. Aliorum verò trium, duo quidem exacte sunt rotunda, quales sunt nerui, tertium verò leuiter amplum. Enascitur autẽ primum, ex fine apophyseos, ἀγκυροειδοῦς, hoc est ancoræ formam referentis processus: alterum verò, quod est maius, ex collo omoplatæ, secundũ eam maxime partem, vbi superiacentis ei concauitatis supercilium est altissimũ. Huic igitur caput brachij ascensum præbet securũ: tam magnã in superioribus & anterioribus sui partibus sortitũ cõcauitatẽ pronę sectioni ampliusculæ similẽ, quantum est ipsum quoq; ligamentũ. Aliud verò prius dictum ligamentũ, ex internis partibus capitis brachij circuntenditur. Reliquum tertiũ, ex eadem cũ secundo regione exoritur: obliquum autẽ illi subnascens, inseritur & ipsum in primũ principium capitis brachij, similiter vt amplum ligamentum, quod totum in circuitu comprehendit articulum. Est enim idipsum quadamtenus pars ipsius articuli. Prædicta verò ligamẽta duo, perueniunt ad superiacentem brachij musculum, quem cum ageremus de manu, in caput radij dicebamus implantari. Ea est de ligamentis ad humerum attinentibus Galeni sententia.

Lib.13.vtili.

Vlnæ ligamenta. CAP. XXXIII.

Ligamenta cubiti.

QVà duo cubiti vertices summũ humeri ingrediuntur (in superiori ossium descriptione trochlearũ orbitis similem esse diximus) in ea parte ligamentum est ab vtriusque ossis ceruicis exteriore latere natum, membranosum, validum, laxum, quemadmodum & id quod ad omoplatam pertinet, vtrinq; totã articulationem in orbem ambiens: quo solo, duo hęc ossa coarctantur ac continentur. Cubitus autem, superiore sui parte, radio cohęret, per cõmune quoddã vinculum, latum, membranosum, laxum, motibus cedens, totã duorum ossium articulationem ambiens, & ab vna ceruice ad aliam protensum. Paulopost, aliud est ligamentum, iam superius in ossibus obiter descriptum, ab eo sinu summi cubiti natum, quod est versus eam cauitatis partem, in quam trochlea circumagitur. In eum autem sinum, caput radij superius inseritur: eóq; ligamento valido ac lato sic cõtinetur, vt tamen libere circumagi possit, nec facile ab acetabulo dissilire, quando non habet cauitatem vsqueadeo patentem atq; amplam. Rursus duorum ossium motibus, qui fiunt dum brachium circumagimus, præest ligamentum admodum latum, vt extensa quædã membrana dici possit, nisi à summa interna vnius & alterius ossium parte nasceretur, ad imam internam tendens atq; insertum, exteriores vlnæ musculos, ab internis veluti paries quidã secernens ac diuidens: à cuius finibus, tunicã accipiunt musculi, motus ossiũ circulares obeũtes, quos deinde suo loco describemus. Ad id verò ligamentũ, venæ & arterię insignes penetrant, tũ ad ipsius tũ ad vicinarũ sibi partiũ nutrimentũ, quod in ossibus etiã attigimus. Iam imus cubitus, imo radio cõnectitur, ea ferè ratione quã in summo cubito diximus: nascitur enim ab extremo ferè radio (circa eum musculũ qui orbiculatus ei parti

Imus cubitus

adiacet) validum ligamentũ, latum, mẽbranoſum, laxum, extremę cubiti ceruici conuolutum: non huic tamen immobiliter adhærens, ſed ita cubitum radio colligans, vt liberum & innoxium motum relinquat. Pertinet hoc ligamentũ ad carpũ, nectítq; cubitũ, ſimúlq; radium ipſum carpo. Sed inſuper ab appendice extremo cubito adnata, prodit aliud ligamentũ, breue, validũ tamen ac durũ, quod in ſecundũ ordinẽ oſſium carpi minimo digito reſpondentium inſeritur.

Radius autẽ, duobus carpi primoribus oſſibus ligamento ſatis robuſto cõnectitur, ab eius extremi capitis labris enato; qui tandem in ſinũ leuiter concauum deſidet, in quẽ prima duo oſſa carpi recipiuntur. De his verò ligamentis ita ſentit Galenus: Vlnæ (inquit) ad humerũ ligamenta fortia producũtur, circum articulationẽ, quę vehemẽtes motus ſuſtineant. Radius quoq; vlnæ cõiunctus eſt, in vtroq; fine validis ligamentis. Vlna etiã carpo connectitur, nõ craſſis modo, ſed etiã duris vinculis, contra ea quæ vellere aut prohibere motum poſſent, néve articulorum oſſa plurimum à mutuo connexu reſiliant ac diſtent. *Radij ligamenta.* *Lib. 2. vtilit.*

Brachialis vincula. CAP. XXXIIII.

VInciuntur omnia carpi oſſa inter ſe, per id ligamentũ quod à labris concauitatis imi radij capitis proſilit, & ad ea extẽditur, ipſáq; omnia ita colligat, vt tamẽ nullo negotio moueri ac circũduci poſſint. Nam non ſolũ id vinculũ pertinet ad primũ ordinẽ oſſium carpi, ſed etiam cõmune eſſe videtur ad ordines reliquos. Eſt tamẽ præter id, rigidũ aliud ligamentũ, à ſingulis oſſibus ad oſſa ſingula ſub prædicto pertinẽs: quod proprium & peculiare oſſiũ carpi dici poteſt: cuius maiorẽ portionẽ, eámq; laxiorem ſuſcipiũt, ea quę maiori motu opus habent oſſa, veluti qua parte os carpi pollicem admittit. Id verò eſt quod ait Galenus, articulationes carpi ſtabiles ac tutas factas fuiſſe, tum ab oſſiũ cõſtructionibus, tum etiã magis à prædũris, & craſſis ligamẽtis ipſos articulos foris cõtinẽtibus. Sed & in imo carpo, introrſum, ad metacarpiũ, aliud eſt ligamentũ inſigne, natũ ab acuta apophyſi eius oſſis carpi, quod primo pollicis articulo reſpõdet, trãſuerſim ad aliũ ſui ordinis oſſis proceſſũ tẽdens, ad quod id os metacarpij alligatur, quod minimo digito reſpõdet. Ita quidẽ intẽſum eſt hoc ligamẽtũ, vt tãq̃ ſub arcus iaculatorij neruo digitũ libere inſerere poſſis in eam cauitatẽ quæ ipſi extẽſo vinculo ſubiacet: tendinibus tamen exectis, qui multiplices per eam capacitatem ad internam manum commeant, quemadmodum in muſculorum deſcriptionibus poſtea videbitur. *Ligamenta carpi.* *Lib. 2. vtilit.*

Ligamenta poſtbrachialis. CAP. XXXV.

METacarpium autẽ carpo iungitur, iiſdem ferè vinculis, quibus & carpus radio. Nam à vinculo radij ad carpũ attinẽte, propagines enatæ, metacarpium alligãt. Cum enim tota oſſiũ carpi cõnexio, vſq; ad initiũ metacarpij eo ligamẽto quod radius producit, ceu membrana quadam non ſolum oſſa connectente inter ſe, ſed etiam communiente, circunuoluantur: certe ob hoc non minus dicendum eſt, eam etiam ad metacarpium attinere: aut ſaltem fibras inde enaſcentes. Itaque de his nihil aliud occurrit quod hic proferamus. *Metacarpij ligamenta.*

Manuum ligamenta. CAP. XXXVI.

Digitorũ articulationes ligamentis cinctæ.

QVemadmodum metacarpium ad manus digitos alligatur, sic etiã digitorũ omnium articuli ligamentis deuinciuntur, ab vno osse ad aliud pertinẽtibus, alijs quidẽ minoribus, alijs verò maioribus & laxioribus, pro validioris ac varij motus ratione. Singulos enim digitorũ articulos, singula ligamenta obuoluunt, laxo (parte externa potissimũ) sed valido inuolucro: tum etiã deuinciunt & ita colligant, vt tamen variè, & innoxiè flecti possint. Neq; verò prætermittendus est ossiculorũ ad pollicis secundũ articulum attinẽtium (sesamina vocant) elegans contextus, nõ tamen minimis aut mediocribus ligamentis cõstans, sed supra q̃ quis conijciat validis ac robustis: ab eo pollicis articulo, cui adiacent, prodeuntibus.

Sesaminorum ossium ligamenta.

Proinde à ligamentorũ ad extremũ digitorũ articulum pertinẽtium fibris, nascuntur vngues, & veluti congelata quædam ligamentorum substantia, foras prodeunt, partim ad ornatum, partim etiam ad munimentum.

Vngues.

Lib.1.anat. administ.

De vinculis ad digitos & vngues manuum attinentibus ita censet Galenus: Singulas (inquit) digitorũ articulationes circũiacent ligamenta membranosa ac tenuia, quibus vinciũtur: habent enim ipsi digiti, etiã motus ad latera, vt in humero: nõ tamen, ęque circũductiles: Foris & extrinsecus trãsuersa sunt digitorũ ligamenta, quibus capita tendonum subiacent, interna parte digitos flectentiũ, exteriore intendentium: ingrediuntur autẽ tertium cuiusq; digiti os, circa fissurã. Vngues insuper, ligamẽto quodã extremi digitorum internodij termino cõiunxit natura.

Coxendicum, & femorum ligamenta. CAP. XXXVII.

Coxendicum ligamenta.

VErùm quẽadmodũ brachia & manus, propria continent ligamẽta, sic etiã coxis, femoribus, & cruribus existimandũ sua propria esse vincula, quibus cõnectantur. Ac primũ quidẽ, coxẽdices, quà pubẽ cõstituunt, ligamẽto omniũ validissimo cõnectũtur, quod in cartilaginẽ inseritur, tũ maxime cũ ad ipsam copulationẽ ventũ est, quę fit potissimũ asperis qbusdã rugis, circa extremas ossiũ oras prominẽtibus, in quas ita se permiscẽt & intexunt ligamẽta cartilaginea, vt propè videãtur fieri similia ipsi ossiũ substãtiæ. Vnde nulla ratione quisq̃ nobis persuadeat, ea ossa in partu relaxari posse, quod cẽsuit Auicẽnas. Qua verò parte coxẽdices ad os sacrũ ptinent, & iliũ ossa dicũtur, ea ligamẽto nõ minus robusto, q̃ quod superius expressũ est, sed magno & amplo vinciũtur, versus eã sacri ossis partẽ ad latera, quæ magis rugosa & aspera est, multisq; rimis vndecũq; fathiscẽs, vt videatur huiusmodi ligamẽtũ, per eas rimas, tũ cõplicari, tũ etiã quiddã cartilagineũ in suã substãtiam admittere, quo sacrũ os, coxę adeo strictè & arctè nõ extrinsecus modo, sed & media ossium copula colligetur, vt nullo labore neq; in viris neq; etiam in fœminis, disiungi aut separari possit.

Non relaxãtur ossa pubis in partu.

Ligamẽta ad ischium.

Pars ea coxæ quę femur in amplũ sinũ recipit, ob idq; ischion appellatur, ligamẽtũ emittit, durũ, validũ, spissũ, & (vt motibus cedat) laxũ, ab ischij sinus labris exterioribus emanãs, ad ceruicis alterius ossis principiũ, totã articulationẽ ambiẽs. Est & alterũ ligamẽtũ internũ, prędurũ, vt mediã substãtiã cartilaginis & ligamẽti aut nerui obtineat: rotundũ, breue: à medio acetabulo, ad mediũ femoris caput exporrectum. Id verò additũ est, ad firmiorẽ articuli

nexũ,ne femoris caput,ꝑ vehemẽtes motuũ ĩpetus quos ſuſtinet,facile exiliret. Cæterum qua parte poſteriore iſchij inter os ſacrũ & coxendicẽ,quiddã eſt inciſum,ſemirotũdum,& admodum crenatũ,per quod maxima neruorũ propago ad femora delabitur,in ea quidẽ parte(ne nerui inelegãter concidant,vtq; ꝓpagines ſtabiliores & magis cõfirmatæ ſint)ab vno ſemicirculi latere ad aliud,validũ ligamẽtũ,ſiue mẽbranã dicere mauis,extẽdit natura, in rotundã formã aliquãtulum cõpreſſum,ſuper quo deſcẽdentes nerui inſideant. De coxendicũ autẽ & femorũ ligamẽtis breuiter ſic refert Galenus: Primũ quidẽ os(inquit)quod coxa dicitur,vnũ in orbẽ ambit ligamẽtum: aliud itẽ quod in imo articuli recõditũ,femoris caput ſuo ſinui cõnectit,ita durũ vt iã neruus cartilagineus dici poſſit. Eius autẽ ligamẽti quod totũ articulũ orbiculatim ambit,oẽs partes validæ ſunt, tũ craſſitudine tũ robore.

Lib. 2. anat. inſtit.

Genuum ligamenta. CAP. XXXVIII.

Ligamenta in articulatione genu.

ARticulatio genu,per quam femoribus crura annectuntur,iuuante oſſe intermedio,ſic habet: Femur ima ſui parte,capiti maioris tibiæ oſſis(ſuram prius vocauimus)alligatur,vinculo lato,robuſto, membranoſo:ab extremo vnius oſſis,ad aliud caput perueniente,quemadmodum in alijs ſuperius dictũ eſt. Id autem,non ſolum parte poſteriore,& ad latera,ea duo oſſa deligat,ſed etiã antrorſum delatum,integram molam operit,eámq; connectit exactiſſime, inferiore parte,ad ſuræ caput,non autem vſqueadeo exacte ad os femoris:nam ab ea potiſſimum regione tendinibus mẽbranoſis crus ſurſum attollentibus ſuſtinetur ac colligatur. Quinetiam eodẽ vinculo(quod admodũ laxũ eſt,ſed à lateribus multo validius & craſſius)cingitur ac cõtinetur lata & forata cartilago,intermediæ articulationi ſubiecta,ambos femoris nodos cõmittens,cũ quo per huiuſmodi vinculũ ita cõnectitur,vt ipſi ſuis extremis omnino cohærere videatur. Præter id ligamentũ,rurſus aliud eſt,adipe circunſeptũ,ſpiſſum,denſum,cartilaginoſum,durũ:ab intermedia ſuræ capitis regione productũ,inter vtrũq; nodum,rectà ſurſum ad cartilaginis prædictę foramen aſcẽdens,ad ídq; penetrãs,vt ad femoris capitis intermediũ quoq; ſpatiũ pertingat. Eo vinculo præcipue duo hęc oſſa cõnectũtur,recipiũntq; ab adipe circũfuſo quiddã humoris viſcoſi & pellucidi atq; albuginoſi,quo iuuatᷣ motus,& fit multo facilior: qđ ſingulis maioribus articulationibus eſt cõmune,prę ſertim coxẽdicis,cubiti,humeri,ſpõdylorũ,ac pedũ. De huius articuli vĩculis ſic refert Galenus:

Vincula ad cartilaginem latam intermediam.

Articulus genu(inquit)pluribus ligamẽtis pręditus eſt:quorũ vnũ in imo coxæ ligamini reſpõdens ſub ipſius cõmiſſura conditũ eſt,quod in femoris partibus bifidũ porrigitur. Alia duo,in lateribus habẽtur:quorũ exterius,tibiæ poſterioris os femori colligat:internũ verò gracilius ac mollius,ex femoris nodo,quẽadmodũ & prius,procedit:neq; in tibiæ latus inſeritur,ſed veluti & aliud exterius,in priora,maiore ſui parte cõcedit. Alia ligamenta ſũt cartilaginea,in genu articulo,vtriq; oſſi cruris orbiculatim circũducta, quæ tandem inuicẽ coeuntia, ea parte qua tibiæ ſinus inter ſe cõmittuntur, validius quoddam inibi producunt ligamentum cartilaginoſum,quod in medium femoris nodum inijcitur: totum verò articulum bifariam interſecat:quippe medius inter tibiæ & femoris nodos ſitus eſt.

Li.2.admini.

Tibiarum & crurum ligamenta. CAP. XXXIX.

Tibiæ ligamenta.

ANeme, Latinis tibia,& fibula,ad furam, hoc eſt maius cruris os ita deligatur vtroque extremo, vt ægerrime diſſolui queant: potiúſque confringas in ea parte oſſa, q̃ vllo pacto dirimas. Quæ autem ad crura attinent ligamenta,ſunt hæc ex Galeno: Vnum internum, anterius os cum poſteriori connectens, aliud externum tendinibus obiectum,quos non ſolum ſecure tuetur ac conſtringit,ſed etiá poſterius tibiæ os calci coarctat. Eſt præterea ligamentum quoddam oblongum, ex eadem radice procedens, cum priore ligamento,quod à tibia ortum, poſteriori eius oſſi inſeritur: non tamen & ipſum,ſimiliter illi,anterius tibiæ os poſteriori connectit: Quippe humilius fertur, extrorſúmque, & deorſum verſus,iuxta priorem malleoli prominentiam,ferè reconditur: extremum ipſius, ad calcis os deſcendit: principium, alio ligamento conſtat, quod ſubter ea quæ inibi habentur, ex tibia procedit, connexum ligamento totum articulum complectenti. Finis autem ipſe,nó multo poſt exortum deſcendit,articulum ſtatim qui cum poſteriore tibia committitur, excedens. Sequitur hoc, ligamentum aliud,iuxta inferiorem tibiæ partem, nerueum magis & cartilaginoſum: quo tibia cum interiore malleoli parte coit,illic potiſſimum vbi ipſum excipit. Aliud ſimiliter extrinſecus, poſterius tibiæ os malleolo coniungit. Item aliud tertium iuxta eandem radicem ex malleoli ceruice procedens,in os poſterioris tibiæ peruenit. Ad hæc quartum aliud in prioribus partibus caput ipſius connectit oſſi quod σκαφοειδῆς appellant. Hæc omnia quatuor ligamenta, malleolum ambientibus vinculis colligant, vt dictum eſt. Quippe nerui cartilaginei admodum ſunt, eandem proportionem habentes cum ijs,quæ coxæ & genu articulum in imo coniungunt,ita ſanè & in pede,malleolo quatuor oſſibus confirmato, ligamen cartilagineum per profundiora creatum eſt: extrinſecus iuxta poſterius os tibiæ: intus ad tibiam: inferius ad calcem, ſicut in priori etiam, propter os ſcaphoides.

Lib.2. administr.

Pedis ligamenta. CAP. XL.

Tarſi & pedis ligaméta.

QVod reliquum eſt in cruris ad tarſum connexione, item etiam tarſi ad pedion, & pedij ad ſummum pedem: certe ita prorſus ſe habet,quemadmodũ in carpo,metacarpio,manu,& ſummis digitis pauloante recenſuimus. Aut ſi quid intereſt, id eſt adeo paruum, vt indignum exiſtimemus,quod longiori ſermone producatur:quemadmodũ ſi quis de nodorum imi cruris ad tarſum connexione contendat, aut etiam de calcanei robuſtis ligamentis,ad crus pertinentibus:nam id etſi à brachij connexione differre videatur, tamen ſi partem vnam ad aliam diligenter conferas,habita poſitionis,ac formæ ratione,facillimè vtranq; ſimilem habere connexioné iudices:vt etiam vngues, & digitorum articulos,item quę ſeſamoidea dicũtur oſſa,pari ratione cõtexta cernas in vtriſq; artubus.

Verum hæc de ligamẽtis hactenus,deinceps ad neruos progrediendum, quos ceu motuum ac ſenſuum authores, ſummus opifex ab interiore tum cerebri tũ etiam ſpinæ medulla per omnes artus hinc inde produxit:ad abſolutam & vndiq; perfectá totius machinæ molem conſtituendam.

De Neruis, per omnes artus corporis diſcurrentibus. CAP. XLI.

DE oſſibus ac ligamentis ſatis dictum eſt: deinceps, vt erat propoſitum, de neruis dicatur: à quibus mouentur ac retinentur artus. Simili autem ratione conſtant in homine, qua concors modulatio conſtat in fidibus: quemadmodum enim muſici, intentionem, concentúmque neruorum, in integros modos, ſine vlla offenſione conſonãtium, harmoniam vocant: ita etiam, nerui bene intenti, conſpirantem in corpore harmoniam efficere videntur. Sed ſunt neruorum duo genera: vnum, eorum qui tantum ſenſuum interpretes dicuntur, ac nuntij rerum, quíque in capite, tanquam in arce, mirifice ad vſus neceſſarios & facti, & collocati ſunt: alterum, eorum qui motionum omnium authores, artus huc atque illuc inclinant: quorum origo, ſiue à cerebro, ſiue à ſpina fuerit, certe præter motum, etiam ſenſum præſtare videtur. Atque illi quidem molles & ſenſorij, ad interiores partes & ſecretiores magis pertinent, víxq; cerebrum exeunt, quapropter eorum explicatio libro ſecundo continebitur: hi verò duri, tum à cerebro in faciem & loca ſubiacentia, tum etiam magis à ſpinæ medulla in artus & membra externa demittuntur. Quamobrem hic locus cõmodior viſus eſt, ad explicãdam & excutiendam eorum originem. Nam id quidem fieri nulla ratione potuiſſe vidimus, vt ſuper muſculis nerui apertè producerentur: interni enim omnium partium cum ſint maximè: eóſque natura prudens in profundiſſimo ac tutiore loco poſuerit, tanquã omnium longè digniſſimos, vt minoribus periculis eſſent obnoxij, & facilius ſua munia exequerentur: certe melius atque æquius tandem duximus (muſculorũ tractatione dilata) de his hoc loco pertractare: vt omnia etiam intima, cõmode animaduertamus. Quod quo facilius tandem abſoluatur: liberiúſque & æquiori animo nobis faueatis, neque quiſquam poſtea falſò nobis imponat, quòd grauiſſimorum Medicorum authoritati nonnihil ſcriptis noſtris detrahatur: Galeni de neruorum productionibus ſententiam ex varijs eius vigiliarum locis deſumptam, ſingulis deſcriptionibus præmittendam curauimus: vt inde diligens rerum Anatomicarum indagator, facile intelligat, & quantum ille docendo ac deſcribendo, & nos diſſecando atque inueſtigando valeamus. Verum antequam ad rem accingamur: operæpretium eſt, quædam generatim præſcribere, quibus animi ad neruorum cognitionem paulo adhuc rudes, facilius præparentur. Itaq; quid ſit neruus primum docebimus, deinde quot eius differentiæ, qui ortus, quæ vtilitates: poſtremo verò, in quo à ligamentis & tendonibus diſtent.

Neruorũ, ad muſicorũ fides collatio.

Duo genera neruorum.

Sẽſorij nerui.

Nerui motores.

Quare poſt muſculos nerui non explicãtur.

Galeni ſentẽtia paſſim interſeretur.

Neruorum, definitio, differentiæ, ortus, vtilitates, diuiſiones. CAP. XLII.

Neruus. Tonus. Porus in neruis. Opticus, porus dictus.

NEruus, græcis τόνος & νευρὸς, ab inclinando dictus: pars eſt organica, ſenſum aut motũ corpori tribuens, à cerebro vel ſpinali medulla procedens, à quibus accipit medulloſam ſubſtantiam, & membranas quibus contexitur. Ipſæ enim membranæ porum ac meatum ceu fiſtulam quandam efficiunt in neruis, in quo medullaris quædam ſubſtantia eſt, quam præcipuam nerui portionem dicimus: in qua ſpiritus animalis continetur, atque à cerebro in ſingulas corporis partes diffluit: etſi nonnullis videatur, ſpiritus ille, per artus non ipſa quidem ſubſtantia diſtribui, ſed ſola facultate. Quapropter ſolũ opticum aiunt ab Herophilo porum appellatum, quòd omnium magis perſpicuam cauitatem habeat. Nobis autem omnes hi nerui, qui per artus ad motum diſſeminantur, caui & poroſi viſi ſunt: vt facile conijciamus, vſque ad extremos neruorum fines, eam cauitatem produci: licet plerunq; oculos fallat. Neque hos tantum quos vidimus neruos cauos eſſe putamus, ſed etiam reliquos omnes motui deſtinatos.

Duplex neruis operimentum. Medulloſa nerui ſubſtantia.

Duplicem præterea aduertimus ijs factam à natura fuiſſe membranam: ſuperiorem, ab ea deductam, quæ meningis craſſæ cerebri portio eſt, & medullam ſpinalem inuoluit: alteram, tenuis meningis ſobolem, inuoluentẽ ſtatim ab origine, medulloſam quandam & admodum delicatam ſubſtantiam, quæ ipſa quidem eſt præcipua nerui portio. In ea ſubſtantia, nos ſpiritus animalis vim quandam excipi à cerebro credimus, quæ ſenſum ac motum neruis præbeat. Nam motus & ſenſus authorem ſpiritum animalem eſſe certiſſimum eſt: qui non ſolum in anterioribus ventriculis cerebri, ſed etiam in tota ipſius ſubſtantia continetur. Sed hic occurrit controuerſia, qua fortaſſe neruis, quis dicat facultatem quandam ſenſus ingenitam fuiſſe: Dum Galenum audimus inueſtigantem,

Cur neruo affecto lædi tur artuum actio.

qui fiat, vt neruo tibiæ aut pedis male affecto, ipſa actio, & motus præcipuus offendatur: cum tamen huiuſmodi dolorem cerebro communicari non videamus. Id nempe fieri certum eſt (inquit) quòd ipſimet nerui, cerebrum quodammodo appellari poſſint. At reuera quicquid ſenſus ac motus habent nerui, id omne à cerebro ſuſcipiunt.

Sẽſorij nerui. Senſoriæ partes, aut ſenſitiua organa. Lib. 8. vtilit. Lib. 7. de placitis. Nerui molles. Nerui tactorij.

Neruorum, duę ſunt ſpecies, ab inſigni officio variam appellationem ſortitæ: Alij enim ſunt ſenſorij ſiue ſenſifici: alij motores. Senſorij dicuntur, quibus vnum officium eſt, ſenſum partibus præbere, non autem eas mouere: hiq; nobiles præter cæteros, ex cranio non longius excidunt: ſtatímque egreſſi, aut ad oculos, vel aures, aut nares, aut linguam perueniunt: quæ partes ſenſoriæ appellãtur. Quatuor enim ſunt in capite ſenſitiua organa (ait Galenus) oculi, aures, nares, lingua, ad quas demittuntur nerui, qui ſenſorij appellantur. Vocantur autem ex Galeni ſententia, nerui ſenſorij qui inſtrumentis ſenſorijs immittuntur, molliores alijs qui particulas mouent. Quapropter dicuntur etiam ijdem molles, eáq; ſola appellatione intelliguntur, propter conſiſtentiam & ſubſtantiæ ſuę rationem: quòd omnes alios mollitie & delicata ſubſtãtiæ ratione ſuperent. Sunt etiã alij nerui ſenſifici, ſuperioribus duriores, quos tactorios appellauimus, qui quatenus ſenſifici ſunt,

molles etiam appellantur,ad motorios facta collatione: tales ſunt paruuli qui ad viſcera pertinent.Ineſt enim(ait Galenus)ventri,hepati,& inteſtinis vniuerſis ac viſceribus alterum genus neruorum,ſcilicet molle: ſicut & dẽtibus oſſium ſolis,& cuti ex ſubiectis particulis, ad dignotionem triſtantium præcipue diſtributi & ad hoc præcipue à natura facti,vt animal admoneant recedat ab ijs quæ ſibi inſalutaria ſunt.Reliqui nerui communi quadam appellatione motores dicuntur, quòd ad motum imprimis deſtinati ſint, cum tamen etiam ſenſum inſignem tactus præbeant partibus ad quas perueniunt, quod omnibus neruis proprium eſt: ſed præter eum ſenſum, motui deſtinati ſunt:cuiuſmodi cenſemus eos qui à cerebro in faciem, & à ſpinali medulla, in omnes artus deducuntur. nulla enim pars animalis (ait Galenus) neque motum quem arbitrarium vocamus, neque ſenſum ſine neruo obtinet. Hi verò etiam duri vocantur ad aliorum diſcrimen:propterea quòd nullos motores neruos inuenias, qui non longè à ſua origine recedentes,ſuis officijs fungantur:inter deerrandum autem, duritiem acquirunt,atque ob id nomen habẽt.Natura enim ita cuſtodijt & obſeruauit per omnes particulas, vt nunq̃ paruus neruus aut durus ad particulam indigentem ſenſu exactiore tranſeat, neque magnus ad eam quæ non magis indiget ſentire q̃ moueri vehementius,neque mollis ad eas quibus eſt vtilitas in robore motionis.In ſumma,nullus eſt neruus ſenſorius, qui non & mollis ſit,nunq̃ autem moueat.Nullus etiam eſt motorius, qui non & durus ſit,& idem ſenſum tactus præbeat.Quoniam enim ſenſus non ſine diſpoſitione quadam nerui, motus autem in faciendo ſolo actionem obtinet(ait Galenus)merito ſenſorius mollior,durior autẽ motorius neruus factus eſt.Motorij autẽ omnes,ſenſus tactus participes ſunt: quoniam horum ſenſibilitas craſſiorum eſt partium.

Lib.16. partium.

Nerui motores.

Nerui duri.

Lib.7.de placitis.

Motores igitur nerui(de quibus nunc agimus)qui tum à cerebro, tum à ſpinali medulla per ſingularum vertebrarum foramina, in ſingulos artus diſtribuũtur:ſenſum tactus & motus exquiſitum à cerebro habent. Per eos enim,ſentitur contrariarum rerum & inſalutarium moleſtia, quem dolorẽ appellamus:dolor enim non ſentitur,niſi vbi neruus eſt, aut partibus vicinus,aut ijs counitus & alligatus. Cæterum natura iuſtiſſima diſpenſatrix, vnicuique parti,tantum neruorum tribuit,quantum opus fuit, ad eius operationem & miniſterium.Quamobrem,ſenſorijs,& muſculis,pro magnitudine,dignitate,& vehementia motus,neruos diſtribuit,alios alijs maiores. Duriores enim motorios,& eos qui à ſpinali potiſſimum medulla in muſculos oſſa mouentes inſeruntur, opus fuit feciſſe:cũ mouere ſit vehemẽter agere, durũ autẽ pertinacius agat,& diutius actioni reſiſtat.Longã viam habent nerui motores:& quanto magis à ſua origine recedunt,tanto robuſtiores fiunt:quandoquidem in ipſo ſtatim exortu,adhuc molles ſunt,& conſiſtentia,medullæ à qua prodeunt ſimiles:Inter diſcurrendum autem, alij alijs commixti,vires acquirunt,atq; ex longa via redduntur potentiores.Dixerit quiſpiam,etiam ex cerebro motores & duros neruos produci. id quidem verum eſt:ſed ij iam non amplius ad ſenſum attinent: ſenſorij enim (vt diximus) recta in loca ſua meant, neque longius ex cranio egrediun-

Motores nerui, vnde ſenſum habent.

Dolor quid

Duriores nerui cur facti.

Lõga via motoribus neruis.

Motores ex cerebro.

Tertia coniugatio cerebri ferè tota motoria.

tur. Nam (inquit Galenus) cum primum neruus à cerebro mollis enaſcitur, is quidem ſtatim motiuus exiſtere non poteſt: protenſus autem & procedẽs ſi ſiccior ac durior ſeipſo fiat, omnino erit tãdem motiuus, Veluti eſt is, qui à tertia coniugatione ad oſſa inferioris maxillæ permeans, iuxta dentes caninos tranſit, & extra excidens, in labiorum muſculos diſſeminatur. Item etiam, qui per regiones quæ ſunt ſecundum oculos, ad malarum oſſa pertinens, muſculos qui ſunt in ſuperiore gena mouet, & narium alas, præſertim exteriores: Gingiuæ enim & dentes omnes, ac tota faciei cutis: tunica item quæ naſi interiora ſubungit, & illinit: à tertia coniugatione ſciſſiones neruorum accipiunt, per maxillarũ meatus. Sed hæc hactenus. Nunc proponendæ ſunt figuræ, quibus nerui motores ad artus pertinentes explicabuntur. Hoc enim loco, tantum de his dicetur, qui ad motum partium externarum, & artuum, duri à natura facti ſunt, quíque riuorum in morem, à medulla ſpinali ceu à quodam fonte producti, muſculis vires impertiunt: quibus cumprimum coniuncti ſunt ſcinduntur multifariam, ac deinde in tendones exeunt, qui tum fibris neruoſis in ſeinuicem arte mirabili complexis, tũ etiam ligamentis compoſiti, & mouent & colligant ipſas partes. Reliquos neruos ſenſorios, libro ſecundo perſequemur.


1
2
3
4
A
B
L
K
C
D
G
E
F
M
N
O
P
Q
H
R
S
T
V
X

Anterioris neruorum figuræ descriptio secundum suas notas.

Antequam ad descriptionem accingamur: Sciendum est, in hac figura neruorum anteriore, vt omnium commodis melius inseruiretur, sternon è corpore ademptum fuisse, item etiam os pubis, clauiculas, & maxillam inferiorem, quam manu gestat imago, vt qua parte neruus in eam ingrediatur, quáve inde exiliat ad oculum proponeretur. Reliquæ autem partes exemptæ sunt, ne productionibus neruorum, varijsq́ commixtionibus exprimendis obessent. Cæterum quod inexplicatum priore figura relinquitur, id deinde posterior explicabit.

Numerorum arithmeticorum notæ.

1 *Pars ea primi rami à tertia cerebri coniugatione nati, quæ sursum ascendit ad supercilia & frontem.*

2 *Secundi rami tertiæ cerebri cōiugationis soboles ad alas nasi & labrū superius perueniēs.*

3 *Foramen per quod exeunt nerui à sexta coniugatione in viscera interiora, à quibus etiā fiunt, qui ad arterias attinentes, & recurrentes vocantur.*

4 *Tertij rami portio à neruis tertiæ cerebri coniugationis pendens, in maxillam inferiorem inserta, ab eáq́ exiliens, per id foramen quod est circa dentes caninos: vt vides in ea maxilla quam nostra effigies tibi manu proponit: non enim exortum nerui potuisses aperte videre, nisi ea execta.*

5 *Procursus ac diuisiones rami sextæ coniugationis ad dextrum corporis latus pertinentis post recurrentem neruum productum.*

6 *Reliqua portio nerui sextæ coniugationis circa secundam lumborum vertebram, cui parti, portio inferior dissecti pulmonum vicinior est.*

7 *Eius loci demonstratio in quo fieri videas nerui sextæ coniugationis recursum in dextra corporis parte, circa quartam costam veram.*

8 *Eius loci demonstratio, in quo fieri solet sinistri nerui à sexta coniugatione recursus, sub clauicula.*

Maiusculorum elementorum aut characterum notæ.

A *Prima neruorum commixtio, à tertia, quarta, quinta, sexta colli vertebris, & prima metaphreni procurrentium: quæ tandem in duas insignes partes exit, in quarum superiore, habentur nerui, tertiæ & quartæ, vertebrarum colli: in inferiore autem, coniunguntur adinuicem, qui à quinta, sexta colli vertebris & prima metaphreni oriuntur. Tandē hæ duæ partes, in vnam coeunt.*

B *Ramus ab alijs nascēs qui à colli vertebris & prima metaphreni inuicem confusis procedunt: in humerum discurrit, eiúsque ceruicem superiorem complectitur in semicirculum: ac tandē in musculos eius partis disseminatur: cuius extremum sequenti figura notatur.* E.

C *Alter ramus à superiore vertebrarum propagatione, sub axilla in transuersum per brachium conscendens: in duas partes diuisus, quarum altera quæ minor est, in musculos vlnæ posteriores distribuitur, eóq́ loci finit, qui in posteriore figura notabitur.* I. *Altera verò quæ maior est, ad interiorem vlnæ regionem eámq́ superiorem pertinet, in musculos eius loci dispersa, tandem autem extrorsum super imo radio conscendens, per carpum ad pollicem, indicem, nonnunq̄ etiam medium digitos parte exteriore distributus: tribus digitis varios ramos impertitur, (nempe pollici vnum circa indicem, indici externo vnum vtrinque, medio vnum circa indicem: quod in figura posteriore notatum vides.* L.

D *Tertius ramus cum superioribus nascens, secundum brachij longitudinem ad cubitum procurrens, atq́ inibi confirmatus ac colligatus iuxta imam trochleam externam: inde ad*

ulnam fertur, musculis internis propagines relinquens, ut tandem ad carpum perueniat. Illuc in duas partes finditur, quarum minor imam appendicem cubiti conscendens secundũ metacarpiũ, ad extremos medij, indicis, & parui digitos pertinet, in figura sequenti notata. R. Interim tamen cuti exterioris manus uillos impertiens ad sensum. Maior pars, sub ligamento, quod est in carpo, iuxta primam uolam exilit, ac protinus in quatuor particulas sibiinuicem ferè æquales secernitur: quarum duæ ad latera interna minimi digiti transcurrunt usque ad eius summum: tertia ad latus internum medici pertinet, quod minimo uicinum est: quarta circa mediam uolam cum ea particula quarti rami commiscetur atque unitur, quam mox describemus, quæq; deinceps notata est. H. ac paulo post recedens, in duas fibras exit: quarũ altera ad id latus internum medici destribuitur quod medio respondet, altera ex aduerso per id latus medij digiti fertur, quod medico uicinum est.

E Quartus ramus, à superiore propagatione nascens, per interiora brachij decurrit, secundum internam uenam, ut tandem ad ulnã delabatur, eiúsque musculis internis propagines tribuat: tandem ad carpum peruenit, sub eóq; ligamento fertur, quod in extremo carpo est, paulo superius tamen q̃ tertius ramus. Atq; ita iuxta pollicẽ, in sex particulas finditur: quarum duæ ad pollicis latera interna utrinq; feruntur, usque ad summum: duæ ad indicis etiam latera procurrunt: quinta ad id latus internum medij digiti pertinet, quod indici respondet: sexta ad mediam uolam cum quarta particula tertij rami miscetur, quam mox explicabamus: inde paululum abscedens ita diuiditur, quemadmodum pauloante dictum est.

F Quintus ramus supradictæ propagationis, in membranas musculos brachij & ulnæ contegentes, item adipem, cutim, & quicquid in ea parte neruis opus habuit, distribuitur: ut maior eius pars usque ad carpum uix perueniat.

G Sextus ramus cũ superioribus natus, in exteriorẽ brachij procurrit partẽ: omnes eius loci musculos obiens, singulísq; ramulos effundens: adipi & cuti eius loci sensum impertiẽs: ut maior & oblongior eius particula, non uideatur medium brachium excedere.

H Locus in media uola, in quo commiscetur quarta particula tertij rami cum sexta: quorũ pauloante meminimus.

I Tenues particulæ neruosæ à suo situ remotæ, ne reliquis nocerẽt: à colli uertebris, maxime autem à septima natæ: & ad diaphragma peruenientes, quemadmodum deinde suo loco docebimus.

K Nerui à sexta colli coniugatione secundum pericardij latera ad diaphragma delati, cũ nonnullis superius descriptorum particulis.

L Nerui à metaphreni uertebris ad intercostales musculos peruenientes, præcipue autem interiores: sub singulis costis delati ac secundum earum incuruationem & longitudinem usque ad sternon ferè demissi.

M Nerui à decima metaphreni uertebra nascentes secundum diaphragma, in musculos epigastrij rectos & obliquos descendentes inserti.

N Nerui à duodecima metaphreni uertebra, admodum breues in musculorum epigastrij quos transuersos appellant, partem superiorẽ delati: ut ad posteriores lumborum musculos cum sequentibus tandem perueniant, illúcq; consumantur.

O Nerui à prima lumborum uertebra, per transuersum epigastrij musculum procurrentes, atq; in eas partes uentris quæ superiacent musculis distributi, ut in abdomen & cutim toti exeant ac diffundantur.

P Nerui à secunda lumborum uertebra, longi & magni, usque ad coxendicem utrinque

peruenientes,eiúsque labro superiori insidentes:quo in loco fiunt duplices: alterámque sui portionem in obliquos epigastrij musculos ascendentes effundunt,altera vsque ad pubem secundum vertebras lumborum peruenit:inde sursum ascendens,in imos rectos epigastrij musculos inseritur,integráque consumitur in eorum compositionem.

Q *Neruorum qui à tertia,quarta,& quinta lumborum vertebris exeunt permixtio ac cõfusio cum ijs qui à quatuor foraminibus ossis sacri nascuntur. Quorum (maxime à tertia lumborum vertebra peruenientium) insignes rami,deferuntur in musculos internis coxendicibus incubantes,item etiam vesicã, vterum, & anum,atque adeo partes omnes interiores. Sed à reliquis neruis simul permixtis,fit insignis ramus per inguina decurrens,sub vena & arteria maximus:atque in eas partes distributus quæ ad crura & tibias exteriores pertinent,hoc est membranas musculos operientes,item etiã adipem,& vniuersam cutim.*

R *Alia diuisio,post commixtionem neruorum superius explicatorum:cuius diuisionis rami,per anteriora pubis foramina super eo ligamento quod est circa acetabulum in ischio, feruntur ad musculos anteriores crurum:huius autem diuisionis oblongior pars non excedit genua.*

S *Quod aceruatum & in vnum corpus counitum superest ex confusione neruorum quos nunc describebamus,vnica membrana inuolutum & opertum (vt vnicũ ramum esse credas,nisi tunicam auulseris) per posteriorem ossium pubis regionem exit,ligamentum id inequitans,quo sacrum os ad coxendicem alligatur circa crus medium : diuiditur in plures ramos, quos in posteriori figura O.R.notauimus:alij ad singulos eius partis musculos ducuntur,alij vsque ad cutim perueniunt. Denique nihil est in toto crure,sensu ac motu opus habens,nihil in tibia aut pede vsque ad extremos digitos,quod non ab hisce neruis propagines accipiat.*

T *Qui ramuli circa coccygis cõpages,à neruo sine pari deducti,ad pudenda pertinent.*

V *Extrema pars diuisionis superius explicatæ R. sub media crurũ regione.*

X *Quo pacto nerui à superiore commixtione deducantur ad pediõ, & extremos digitos, ac cutim vniuersam.*


Spinalium ner-
uorum ortus, ante-
riore figura iam de-
signatus est, ab ante-
rioribus enim uerte-
brarum lateribus na-
scuntur.
Quod reliquum est
ad spinam pertinens,
tertio libro docebitur.

Poſterioris neruorum figuræ deſcriptio, per ſuos characteres.

A Procurſus primæ coniugationis colli in occiput, verticem, ac tempora.

B Secundæ colli coniugationis procurſus in muſculos ceruicis, & internam oris partem.

C Tertiæ cõiugationis ceruicis propagatio quæ poſterior eſt, ad muſculos ſibi vicinos & oris partes implantata.

D Ramus à reliquis colli coniugationibus, & prima metaphreni, ad humeros.

E Extremum ac finis primi rami neruorum ad brachia pertinentium, quos in anteriore figura notatos vides. B.

F Inflexio ſecundi rami ad brachiũ procurrẽtis circa humerũ, quẽ ramũ ante notauimus. C.

G Quod ex tertio membro neruorum ad brachia procurrẽtium, retrorſum inflecti videtur: quem ramum in anteriore figura notatum vides. D.

H Poſterior pars quinti rami ad brachia delati, & in vlnæ poſteriores muſculos diſſeminati: eum autem ramum in anteriore figura ſignatum vides. F.

I Quod poſterius apparet ex ſecundo ramo fieri circa cubitum: illuc enim diuiditur in duas partes. quemadmodum explicauimus in priore figura. C.

K Tertij rami ad manus delati poſterior pars, quam notauimus in priore figura. D.

L Finis ſecundi rami ad manus digitorum latera exteriora, pollicis, indicis, & medij: quod in ſuperiore figura expreſſum eſt. C.

M Rami duo neruorum, quorum ſuperior ab vltima metaphreni vertebra eſt, alter à primo lumborũ ſpondylo naſcitur: eorũ autem procurſus notauimus ſuperiore figura. N. O.

N Quod poſterius videtur ex neruo à ſecunda lumborum vertebra nato, quóque pacto labris coxendicum poſterioribus commode inſideat: eum ramum prius deſcripſimus. P.

O Prima diuiſio (quæ poſterius apparet) neruorum ab extremis lumborum ſpondylis & oſſe ſacro prodeuntium inuicem commixtorum, & in nates muſculóſque crurum poſteriores diſperſa: eam diuiſionem in anteriore figura notatam vides. S.

P Ramus à poſtrema lumborum vertebra, per poſteriorem partem delatus & ad poſteriores coxendicum muſculos perueniens.

Q Quatuor poſteriores neruorum productiones ab oſſe ſacro procurrentes: ſecundum quatuor poſteriora in eo foramina: diſſeminantur autem in clunium & ilium muſculos: breues ſunt admodum, nunquam inuicẽ cõplicantur, in quo à poſterioribus differunt.

R Secunda diuiſio neruorum ab extremis lumborum ſpondylis, & oſſe ſacro prodeuntium, quorum bona pars in muſculos femoris poſteriores abit.

S AEqualis ferè prædicti nerui diuiſio iuxta genu poſt ſecũdã pauloante enumeratã: cuius alter ramus, iſque breuior, in muſculos tibiæ poſteriores diſpergitur: vt tamen non videatur mediam tibiam excedere.

T Diuiſio prædicti rami ſub poplite, ferè etiã æqualis: cuius altera portio per internam tibiam diſcurrit, altera vſque ad malleolum perducitur, ſub perone, per calcaneum: ad muſculos qui ſub pede ſunt, & extremos digitos abit.

V Maior pars eius diuiſionis quæ ſup genu fieri prius dicta eſt. S: ſub oſſe calcis per tibiæ longitudinẽ diſcurrit ad ſurã leuiter alligata: ſub pede in eius loci muſculos diſperſus finit.

Sũt præterea alij nerui à vertebris naſcentes, in muſculos poſteriores diſtributi: quorũ productionẽ hic data opera prætermiſimus, ne cõfuſum eſſet: cũ ſint ipſi ceu quædam ſoboles eorum, quorum ortus in priore figura viſus eſt iuxta laterales vertebrarum proceſſus.

Quod reliquum eſt in neruorum explicatione generali, id nunc ſecundum ea quæ vidimus breuiter proponendum.

NERVORVM CORPORIS EXTERIORVM, ſecundum artus ad quos pertinent, vniuerſa deſcriptio. CAP. XLIII.

QVando id vnũ præcipue molimur, atq; in hoc potiſſimum nitimur, vt oſtendamus eorũ neruorum productioné, qui ad membrorũ corporis motus varios, tum à cerebro, tum etiam à ſpinali medulla, per totum corpus diſſeminantur: ſuperuacuumq́; & minus cõſonũ videatur, eorũ origines, connexiones, progreſſus, atq; exilitates prætermittere: operæ pretiũ duximus, in hac præſertim deſcriptione, eos neruos imprimis attingere qui (quemadmodum ſenſorij) à cerebro prodeuntes, per totá faciem varie diſtribuuntur: Partim ne quis fortaſſis, in hoc munere obeũdo, diligẽtiá noſtram curioſius expoſtulet: partim etiam, ne rem hactenus neglectá, & non omnibus fortaſſis compertam, remiſſiori quàm par eſſet ſermone prętermitteremus. Illud interim admonentes: Ne quis veſtrum tantam fidem adhibeat deſcriptioni noſtræ, quin ipſam conſectionem, atq; adeo verá anatomen, diligenter cõſulat. Eo enim pacto fiet, vt & rem ipſam apertius multo intelligat, & noſtro huic labori, fortaſſis aliquid fidei tribuatur. Itaque quo facilius & breuius percurramus, neceſſe eſt, nos hoc loco eorum neruorũ origines, cõnexiones, & progreſſus primũ adnotare, qui cũ motores ſint, tamen à cerebro (quemadmodum & ij qui ſenſorij dicuntur) prodeunt.

Quare hoc ſo co de neruis in faciem diſtributis primum agatur.

Ac ne quid dubij cuiquam ſuboriatur, quòd cum neruos motores à cerebro productos oſtendámus, ipſum tamen cranion nõ retegatur: nos verò id multis rationibus adducti fecimus. Primum enim inter omnes neruorũ cerebri coniugationes, pauciſſimæ quidem motoriæ ſunt, quemadmodum poſtea docebitur: quamobrem aperto cerebro, fieri nõ potuiſſet, quin omnium coniugationum origines ſimul aperuiſſemus: quod nimirum ſuperuacuum omnes facile exiſtimaſſent. Quid enim ineptius, quàm vna parte oſtenſa, vicinas ſilentio prætermittere? Deinde verò, cũ ſuper nudato ſua carne corpore, hoc loco nerui oſtendantur: quis non hoc minus elegans iudicaſſet, cerebri ſubſtantiam oſtendere: cum neque etiam dorſalem medullam aperiamus, tãtúmq; ipſæ neruorum aponeuroſes deſcribantur? Taceo eorum cerebri neruorum (quos hoc loco propoſituri ſumus) originem, quę ſub vtraque meningum facile tantum conſpici poteſt, & in eo maxime ſpatio quod eſt inter meningas: vt minorem cerebri, maiorem vtriuſque mẽbranæ (craſſioris potiſſimum) portionem accipiant: Alij verò ab ipſo cerebro immediate oriri conſpiciuntur, vt plus à cerebri ſubſtãtia, minus à meningibus accipere videantur. Iis enim plurimum ſenſus, minimum motus opus eſt: illis verò plurimum motus, minimum ſenſus. Vides quemadmodum omnino neceſſarium fuiſſet, non modo totam cerebri ſubſtantiam, ſed etiam ipſas integras meninges ſubduxiſſe, ſiquidé neruos qui in faciem partim motores, partim ſenſorij diſſeminati ſunt, exacte deſcribere voluiſſemus. Quocirca cum id in ſecundi libri poſtrema capita relinquendum ſtatuerimus: conuenientius viſum eſt, hoc tantum loco neruorum faciei productioné oſtendere, ipſam autem originem in ſecundum librum differre. Sed ad rem.

Cur omnes cerebri coniugationes aperto cranio non retegantur.

Diuerſitas neruorum motoriorum in faciẽ diſcurrentium.

Nerui ad faciem peruenientes. CAP. XLIIII.

Cur Galeni ſententiam præponamus noſtris deſcriptionibus

PRimum quidem facilitatis ergò Galeni ſententia de tertiæ neruorum cerebri coniugationis diſtributione, quam in faciem diſſeminari cenſet, vobis proponenda eſt, quo facilior poſtea noſtrę deſcriptionis ratio videatur. Nam ex Galeni verbis tum quidem perſpicuum vobis futurũ eſſe ſperamus, quantã adferat lucem anatomicarum rerũ ſtudioſis noſtra hæc de neruorũ productionibus diligẽs inueſtigatio: vt inde commode iudicetis, nos nihil à Medico ſuffurari, ſed hoc imprimis ſtudere, vt eius ſententiã noſtra deſcriptione lucidiorẽ & vobis faciliorẽ reddamus.

Galeni ſentẽtia ex libello de diſſectione neruorũ collecta.

Tertia coniugatio motoria neruorũ cerebri.

Secundę (inquit Galenus) cõiugationi cerebri, dũ per caluã procedit, non etiã cumprimũ naſcitur, adiacet tertia neruorũ cõiugatio. Ac deinceps: Paulò iis durior, neruorũ ex cerebro prodeuntiũ quarta cõiugatio cũ tertia miſcetur: ac perreptat, primũ quidem craſſam mẽbranam, cerebri cuſtodẽ: deinde verò ipſum etiã capiti obductũ os: tum rurſus ad palatũ retrocedit. At verò tertia coniugatio, ſicut ex frequentibus primis radicibus videtur cõſtare, ita etiã variè ſcinditur ac deſinit, vt dicere poſſis (inquit paulopoſt) vel ipſos neruos à ſeipſis diſcerni ac ſeparari, vel à tota cõgerie quãlibet oriri partẽ. Harum autẽ partium vnaquæq;, ad inferiorẽ capitis regionẽ recedit: cõmune enim eſt caluariæ foramẽ, per quod deorſum feruntur, & arteriæ carotidis reliquũ ad cerebrũ ſubit: vtrinq; autẽ vna eſt. Ac rurſus: Ea (inquit) cõiugatio è calua emergẽs, attingit quidẽ ſecundã: ſed tamen non eodẽ pacto cũ ea permiſcetur, quo aliæ quædã: varie enim ſcinditur, quẽadmodum iã diximus. Statim autẽ pars eius minor quà maxilla iũgitur, ante aures erũpit, atq; illic mox (inquit poſtea) cũ neruo à quinta cõiugatione per foramẽ oſſis petroſi excidẽte, coit, ac ſocietatẽ init: haud illo tamẽ ad hunc perueniente, ſed operiẽte potius, dũ hic ad ſe pertingat. Ex ambobus igitur ipſis cõmixtis, pars plurima, vel (vt verius dicam) totum ferè, in latum muſculũ ſcinditur, qui cuti ſubiectus, buccã (γνάθον græci vocãt) ſine maxilla, mouet. Trũcus autẽ & pars maior prædictæ cõiugationis (ait pauloante) bipartito quidẽ ſcinditur primũ: deinde verò mẽbrũ vtrumq; in multas rurſum partes. Nã alterũ membrũ ramos ex ſe mittit in temporũ muſculos, itẽ in eos qui molitores appellantur, præterea etiam in eos qui ex ſuperiore mandibula ortum habent. Quin ad gingiuas, labráq; ſuperiora etiam, ac dentes, & cutẽ quæ faciei prætenditur, ex hiſce prioris mẽbri ramis aliqui perueniũt. Alterũ verò mẽbrũ, in radices dentiũ qui in inferiore impacti ſunt mandibula diuiditur: ad eandẽ propemodũ formã ac modũ, quo prius illud membrũ in ſuperiores. Eadẽ quoq; opera ad gingiuas, labráq; inferiora propagines mittit, quẽadmodũ illud ad ſuperiora. Plurima autẽ eius pars ad linguę tunicã pertinet, vnde nõnullis hęc coniugatio neruorum guſtatoria appellata, quoniam eorum miniſterio, guſtandi ſenſus potiſſimũ obeatur. Sed hęc hoc loco fuſiſſime.

Productio tertiæ coniugationis cerebri motoriæ.

Bucca, gnathos.

Cõiugatio Guſtatoia.

Lib. 9. vtilitatum.

Breuius autẽ ac veluti in ſummã colligit hos neruos alio loco. A neruo (inquit) qui excidit à cæcis foraminibus, & mittit temporalibus paruam & obſcuram diſtributionem, ſectiones quædam tum ad adenes, & reliquas partes quæ ſunt circa aures, tum ad ſubtiles partes maxillarum feruntur.

„ Plurima verò eius nerui portio,maxillarum motum in latera,& obliquè o„ peratur,per amplum muſculum.

Ad hunc igitur modum ſe habet tertię neruorũ cõiugationis diſtributio. Quæ quia maxime(vt vides)in faciem diſſeminari à Galeno traditur:hic autem de faciei neruis ſingulatim habendus eſt ſermo:ob id certe à nobis hoc loco deſcripta eſt,atq; adeo ex ipſius authoris ſcriptis tranſlata: vt facilius que deinde recenſebuntur,à nobis ante deſcriptionem ſumma diligẽtia attrectata,& ad oculum viſa,quiuis apud ſe conferat:atque apertius Galeni de hac re ſententiam intelligat.Attendat itaque pauliſper animum diligens lector,ad ea quæ mox dicturi ſumus.

Diſſectio neruorum ad faciem pertinẽtium.

A media cerebri regione,quæ eſt inter lacunam & fornicem, neruus exit multo ſpiſſior ac ſolidior iis qui ſenſuum interpretes ſunt: Hic verò,licet à cerebri ſubſtantia nonnihil accipere videatur (quod alioqui ſenſoriorum eſt proprium)reuera tamen ſic habere comperimus,vt maiore ſui parte,ab vtraque meninge prodeat.Is neruus ſtatim ab ortu ſuo, priuſq̃ ex cranio elabatur,in tres manifeſtos ramos diuiſus eſt:quorum vel minimus , optico maior apparet.Primus autem ramus,verſus eam partẽ delabitur , in qua eſt carotidũ arteriarũ plexus,quẽ retiformem vocant:quo in loco,cum eo neruo ſocietatẽ init,qui mouet oculũ,ſecundámq; ferè cõiugationem cõſtituit. Atq; ita inter ſe coniunguntur & intexuntur , quoaduſq; cranió emergãt, ad angulum maiorẽ oculi: Illic tum quidem in plures alios ramos diffinditur,quorum qui prædicto neruo ſecundæ coniugationis fit comes,circa naſi principium,ſurſum ad ſupercilia & frontem aſcendit,ac tandẽ in eos muſculos oculi diſpergitur,qui ad internam maioris eius anguli partem incũbũt: alter verò , ab oculo ad maxillam ſuperiorem deducitur. Cuius quidẽ maior portio,in ipſo progreſſu,muſculum tẽporalem conſtituit : minor verò, capacitatẽ maxillę ſuperioris protinus ingreditur:ac poſt multos anfractus, tandem per quoſdam porulos emergit : vt tumdemum in ipſam cutis ſubſtantiam diſpergatur.

Ortus tertię cõiugationis motoriorum cerebri.

Diuiſio tertiæ coniugationis in tres ramos.

Duo brachia primi rami.

Secundus ramus.

Secundus prædictæ coniugationis ramus, ſtatim à ſua origine (quæ eſt inter lacunam & fornicem)prodit integer, vt ad internam oculi capacitatem tandem pertingat,atque adeo maiorem ipſius angulum.Inde verò,circa anteriorem oſſis iugalis commiſſuram emergit atque enaſcitur. Quo in loco(priuſquam emergat)in duas portiunculas diuiditur: quarum minor, paulò ſuperius aſcendit quàm altera,viámque ad naſi colatoria ſibi munit, vt in maxilla ſuperiore ſui ipſius veſtigia oblique & ſinuoſe quodammodo impreſſa relinquat.In id verò foramen vnde emergit prædictus ramulus, ingreditur manifeſta quædam carotidis arteriæ portio:à maxilla inferiore illucuſque producta. Maior autẽ nerui portiuncula,delabitur inter oſſis iugalis inferiorem extremitatem,& naſum:per id foramen quod eſt ſub oculi cauitate in maxilla ſuperiore.Illic verò,hæc eadem portiuncula,non longe ab exortu ſuo,in ſeptem,aut ad ſummum octo manifeſtas particulas diuiditur,quarum aliæ ad alas naſi, aliæ verò in labrũ ſuperius diſperguntur: atque ita earum partium motum ac ſenſum efficiunt.

Duo brachia ſecundi rami.

Carotis ingrediẽs vbi neruus ingreditur.

Tertius ramus nerui ſuperius expreſſi , priuſquam cranion egrediatur,

Tertius ramus.

ex ſe alium producit, per internum palatum in eum muſculum linguæ demiſſum, qui oſſis hyoidis extremitati alligatur: cuius caput ad tõſillas pertinet: quo loco in omnes linguæ, palati, & oris partes diffunditur. Idẽ verò ramus tertius, de quo præcipuus eſt ſermo: inter diſcurrendum, partibus ſibi vicinis, portiones quaſdam ſui relinquit: deinde verò cranion egreditur, ac paululum ad interiorem partem reflexus multos ſpargit ramos, in temporum muſculos motores: deinde verò ſolus nullo alio comite, vſque ad implantationem maxillæ inferioris deſcendit: quo in loco, venam & arteriam ſibi ſocias facit: cum quibus communi membrana inuolutus: inter duos maxillæ vertices ingreditur, vt cum alijs vaſis ſibi coniunctis, per internam maxillæ ſubſtantiam decurrat: atque inter decurrendum, dentibus nõnihil relinquat ſuæ facultatis. Neruus autem ipſe, circa caninos dentes, à parte exteriori maxillæ, ſolus prodire cõſpicitur: vena & arteria intus conſumptis, manifeſtum ſui exitus foramen etiam in mortuo corpore, ſuper ipſa maxilla relinquẽs. Sed poſteaquam à præſcripto loco egreſſus eſt, in infinitas propemodum exilitates deſinit, quæ totam labri inferioris ſubſtantiam, confuſis quibuſdam implicationũ villis texunt, ad eius varios motus, quibus præter cæteras particulas admodum obnoxium eſt.

Nerui ad maxillam inferiorem pertinentis procurſus.

Nerui à capite in thoracem delati, & ad viſcera interiora pertinentes. CAP. XLV.

DIcendum eſt de ijs neruis qui à cerebro, in thoracem & partes ſubiacentes demittuntur. Quorum deſcriptio quo ſit facilior, priuſq̃ noſtro iudicio quicquam de ijs proferatur, Galenum pauliſper audiamus, de ſexta coniugatione differentem, à qua prodire cenſet, quicquid neruorum in thoracem demittitur.

„ Sexta (inquit) neruorum à cerebro productorum coniugatio, per id foramen exit, quod ad extremitatẽ futuræ labdoidis interpatere cõſpicitur. Principia autem ſtatim à cerebro prodeuntium trium vtrinque neruorum obtinet, quæ vbi è calua emerſerunt: tum quidem multifariam inter ſe commiſcentur, tum etiam cum adiacentibus alijs copulantur: nempe primæ ſecundæ'q; coniugationibus ſpinalis medullæ, item etiam tertiæ ac ſeptimæ à cerebro prodeuntibus ramis per thoracem demiſſis. Itaque trium neruorum à cerebro exeuntium vnus vtrinque à ſexta coniugatione diſpergitur in laryngis muſculos, carotidibus etiam vtrinque adiacens, ac propagines nõ paucas emittens, dum per collum thoracémq; defertur. Nam & à ſpinali medulla quæ circa eam eſt partem, hi nerui quoſdam ſumũt ramulos, eóſq; ad poſita inibi viſcera diſpergunt, cúmq; ijs miſcentur, quos ante à coniugatione tertia per collum thoracémq; ferri diximus.

Galeni ſententia ex lib. de diſſectione neruorũ collecta.

Sextæ cerebri coniugationis propagatio.

Cęterũ de medio thorace, ab ijs neruis, retrorſum aliquæ aſcendunt particulę ad quoſdã gutturis muſculos: quæquidẽ læſæ, cauſa ſunt vt muteſcat animans. Ac magna neruorum arterijs adiacentium cõiugatio (quoniã iſtorum partes ſunt) ſi offendatur, vocem eripere poteſt. Eorũ verò maior pars, deſcendens, quæ nõ recurrit, ſe inſerit & ſpargit in os ventriculi, quod exquiſitiſſimo ſenſu præditum reddit. Superſunt duo vtrinq; ſextæ cõiugationis rami: quorũ alter, ad vtroſq; fauciũ muſculos, linguæ'q; radicem pertingit:

Nerui recurrentes.

alter ad ſcapulæ ſui lateris muſculum,& ad eum qui latus eſt,alióſque quoſdam eius loci muſculos diſtribuitur.

Quinetiam hos rurſum ipſos neruos qui propter coſtarum radices deorſum porriguntur, à ſexta coniugatione eſſe propagatos prodiderunt omnes. Multiplex porrò & horum commixtio eſt, cum neruis intercoſtalibus(non quidem motus vtilitatis gratia,ſed ad membranæ coſtas ſubcingentis contextum)alijſque ferè omnibus qui graciliores per lumbos extenduntur: denique cum reliqua eorum parte qui ad os ventriculi pertinent. Varia etiam digeſtio eorum neruorum eſt, per extimam peritonei regionem. Hactenus Galenus. Nunc ad noſtram deſcriptionem, quæ ſuperiorem medici ſententiam explicet.

Permixtio neruorũ ſextæ coniugationis cũ intercoſtalibus.

Qua parte caput ceruici connectitur, circa flexuoſam illam viam petroſis impreſſam, quam efficiunt aurium cartilagines mutuo inter ſe concurrentes:egreditur neruus,qui ſtatim ab ortu ſuo in duas propagines exit: quarum maior,exiles tenuitates in eos neruos ſpargit,qui à colli vertebris, (maxime verò à ſeptima) profiliunt: quibus implexæ ac cõplicatæ (quæ mixtio, inquit Galenus, ſecuritatis gratia, à natura facta eſt,in neruis,vel non firmatis, vel per longam viam ire debentibus) vſque ad diaphragma,per internam ſterni regionem procurrunt, in cuius ſubſtantiam diſtribuuntur. Quod reliquũ eſt huius propaginis,id infra delabitur,ſecundum vertebrarum longitudinem, vt ſubiacentibus diaphragmati partibus ſingulis, ſenſum tribuat, cuius magis inſignis ſoboles, in meſenterium conſumi atque inferi videtur, & vſque ad inteſtina ſuperiora peruenire. Nam reliquæ eius nerui particulæ, vix percipi poſſunt ad viſcera pertingere, niſi in admodum emaciatis & ætate confectis: in quibus quiddam videtur ab ijs neruis profectum,ad interiorem meſenterij tunicam deerrare: ac deinde in hepatis, & lienis tunicas diſtribui: omnibus denique alijs partibus interioribus,quæ ſenſu opus habent,ramulum tribuere.

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam.

Minor propago nerui ſuperius deſcripti,per dextrum corporis latus,à ceruice ferè vſque ad clauiculam integra fertur, ita quidẽ carotidibus internis vicina, vt ijs cohærere videatur, vnde ad arterias attinens, & arterijs adiacens Galeno dicta. Verùm is quidem neruus, antequam thoracem ingrediatur,duos ramos emittit: quorum minor, ad axillam ceu funis quidam trochleæ implicatus, circum arteriam (quæ axillaris dicitur) leuiter inflectitur, interim trachiæ arteriæ annulis ſuffultus,ijſque adhærens: vt ſurſum ad muſculos laryngis mouendos recurrat, vnde nomen accipit: vocatúrque iure ab eius arteriæ amplexu, ad laryngem vſque, recurrens, vulgo reuerſiuus: nulliúſque alterius vaſis aut particulæ ſocietatem init, neque ramum alicui muſculo relinquit, priuſquam ad caput trachiæ arteriæ perueniat: quo in loco, diſſeminatur in muſculos ſui lateris. Reliqua autem huius rami portio, multo maior ac craſſior ſuperiore,deorſum rectà fertur, ſub ea glandula in pectore, quę inſigniorũ vaſorum diuiſionẽ confirmat(thymum vocant)à quá vbi paululum receſſit,ſtatim tunicę pulmones inuoluenti particulam ſui relinquit,atque adeo pericardio, diſſepto pulmonum, tunicis coſtas ſuccingentibus, omnibus denique præcordijs.

Neruus ad arterias attinens & arterijs adiacens.

Neruus dexter recurrẽs aut reuerſiuus.

Inde verò ad orificium ventriculi ferè tota hæc portio conſumitur, ídque ſenſu exquiſitiſſimo præditum reddit.

Neruus recurrens ſiniſter.

Lib.7.vtilit.

Qui verò ramus minoris huius propaginis in ſiniſtram pectoris partem fertur: primum quidem per mediaſtini longitudinem vſque ad caput cordis iuxta pericardion tunicam procurrit: vt deinde ad maioris arterię primam diuiſionem perueniat: ſecundum eum maxime locũ (inquit Galenus) vbi primum explantata, à corde, verſus dorſum flectitur ramo maiore: Illuc enim neruus de quo ſermo eſt, diuiditur in duos ramos: quorum minor flexionem quandam leuem & circularem, in tranſuerſa arteriæ maxime poſitione facit: ac ſurſum recurrit (quemadmodum & is qui dexter appellatus eſt) implantatúrq; ac diſſeminatur in reliquos laryngis muſculos, qui ſui lateris ſunt, nempe ſiniſtri: quapropter eo loco ſiniſter recurrẽs vocatus eſt. Quod reliquum eſt ex eo neruo, longe maius ea parte quę ſurſum recurrit, id infra delabitur, pulmonũ tunicæ, pericardio, omnibus denique partibus thorace contentis, portionem ſui relinquẽs, quemadmodum & de recurrente dextro dictum eſt. finit autem ad orificium vẽtriculi, veluti etiam ramus dexter: atq; ita ex oppoſito ſibi inuicem occurrunt hi duo nerui, vt dexter neruus, ſiniſtram orificij partem ambiat: ſiniſter autem, dextram. Atq; hæc de huiuſmodi neruorum deſcriptione ſint ſatis. Quo pacto autem arterijs circunducantur, quámve poſitionem habeant in partibus interioribus, libro ſecundo deinceps explicabitur. Nunc ordinem figurarum noſtrarum ſequentes, ad eorum neruorum deſcriptionem cõuertamur, qui à ſpina prodeũt: eorúmq; originis rationẽ primum explicemus, vt deinde ad propagationes in artus ſermonẽ transferamus.

Neruorũ à ſpina prodeuntium, vniuerſa deſcriptio. CAP. XLVI.

Quid deinceps explicabitur.

Varietas ortuum ſpinaliũ neruorum.

Quemadmodum nerui quidam motores à cerebro in partes ſubiacentes demittantur, quóq; pacto in faciẽ & partes inferiores prodeant, ſatis explicatum arbitramur ſuperiori ſermone. Sequitur vt ea neruorum genera perſequamur, quæ pertinent ad poſteriorem & auerſam huius noſtri corporis partem, in qua, deſcribenda eſt ſpinalium neruorum productio. De quibus antequam iuſtum atq; integrum ſermonem ineamus, primum quidem, ortus ipſorum ratio ac varietas paucis attingenda videtur: quod vt breuibus abſoluamus: Sciendum eſt, omnes à dorſali ſpina prodeuntes neruos, haud eundem ſeruare inter ſe ortus ac progreſſionis modum: neque pariter deſinere, aut ęqualiter implantari. Sunt enim qui à poſterioribus vertebrarum proceſſibus naſcuntur: veluti qui primi & ſecundi ſunt ordinis. Sunt qui ab anteriori vertebrarum parte, vt qui prodeunt à quarta, quinta, item etiam ſexta colli coniugationibus. Sunt qui in eadem vertebra, varium ortum habeant, vt quidam ab anteriori, quidam à poſteriori parte prodeant: cuiuſmodi quiddam apertiſſime videas in tertio colli ſpondylo, item etiam primo metaphreni, & oſſis ſacri omnibus vertebris: minus autem aperte in reliquis. Quæ omnia facilius ex ſequentibus videbuntur.

Cæterum, à ſpina quidam nerui dum procedunt, ſimplices ac ſoli, nullis

alijs implexi inueniuntur, ídque ab ortu ſuo, ad implantationem & finem vſque: Huius notæ ſunt, qui à prima, item etiam ſecunda colli vertebris oriuntur: præterea bona pars eorum qui ſunt ab internis metaphreni ſpondylis. Alij verò, cum vno aut altero neruo, interdum etiam tertio complicantur ac coeunt: Huius formæ ſunt, qui à ſuperioribus colli ſpondylis ad diaphragma mouendum procurrunt. Quoſdam nonnunquam vidimus cum alijs quinque ramis ſocietatem inire: vt qui ad brachiorum motum vergunt: Quoſdam cum pluribus, vt qui in crura, tibias, & pedes delabuntur.

Quo pacto inter ſe complicãtur nerui ſpinales.

Quod verò ad eorum extremitates ac fines attinet, illud inſuper adnotabimus: quoſdam ſtatim ab ortu ſuo implantari in locum ſibi à natura deſtinatum, vt quos græci rhachitas vocant. Alios, haud tam citò finiri, ſed longius procurrere: vt qui in diaphragma inſeruntur, item etiam qui ad colli muſculos, temporales quoq; pertinent, & eos qui omoplatas mouent. Alios denique, longiſſimos progreſſus habere, ſecundum eorum membrorum ad quos demittuntur remotam longitudinem. Horum autem omnium longiſſime decurrunt, qui pertinent ad pedes. Iam quo pacto, & à quibus vertebrarum partibus nerui oriantur, dicendum eſt ex Galeni ſententia, vt deinde ſingulorum productiones facili atq; aperto ſermone perſequamur.

Quo pacto nerui à ſpina procedant in artus.

A primo ſpondylo qui nerui producuntur (inquit Galenus) longe alia ratione exeunt quàm qui ab alijs, cum quibus etiam permultum differt, ipſa forma ac conſtitutione, veluti iam ſuperius in oſſibus explicatum eſt. Itaq; ad tutiorem neruorum explãtationem, natura ea parte primum ſpondylum perforauit, qua craſſiſſimus eſt, hoc eſt, iuxta ſupernas articulationes: illúcque foramina ſubtiliſſima excauauit, ad diſpathiã, tum ſpõdyli, tum etiam neruorum, quiquidem in muſculos ipſi ſpondylo incubantes & adiacentes, vtrinque diſtribuuntur: prẹterea ad confirmationem earum arteriarum ac venarum, quæ foris intrò, in commune foramen, ad medullæ nutritionem demittuntur.

Galeni ſententiæ collectio de ſpinalium neruorum vario exortu ex.13. vtilitatum.

Nerui à primo ſpondylo colli quo pacto exeant.

Reliqui ceruicis ſpondyli, ſuas neruorum explãtationes habent, tectas ac cuſtoditas, à trãſuerſis apophyſibus, quas furcatas & bifidas eſſe ſupra diximus. Ab extrema vniuſcuiuſq; parte, quẽdã veluti ſemicirculum exſculpſit natura, verita ſpondylos ipſos perforare, propter eorũ ſubtilitatem & imbecillitatem: poſt quem ſemicirculum, ſunt ſiti ſpõdylorum articuli. In medio verò amborum articulorum, prodit neruus, ſimul quidem (vt inquit Galenus) ab omnibus circuniacentibus eminentijs tectus, ſimul etiam in vtroq; ſpõdylo, modicum quid exſculptum habens. Ita tamen eleganter, vt ſi omnino ſepares ſpondylos à ſeinuicem: nõ vtiq; putes aliquid inſculptum eſſe, ſed neceſſario conſecutas ipſas apophyſes facile iudicare poſſis.

Exitus neruorum à reliquis colli ſpõdylis procedentium.

A ſpõdylis metaphreni, prodeũt nerui per laterales apophyſes, in quibus inſignes explãtationes videntur quas conſcendũt ipſi nerui, & cũ quibus articulãtur oſſa coſtarũ. Pulchrè igitur natura ad ima ſpõdylorũ latera, neruos explantauit: ne vel offenderentur, vel imbecillior dorſi compoſitio fieret, aut ligamentorum continuitas intercideretur: denique ne pati aliquid periclitarẽtur nerui per longam viam delati. Ac quod in omnibus ſpondylis,

Nerui à ſpondylis metaphreni quomodo naſcantur.

„ de neruorum exitu per foramina & meatus proprios dicimus,idem quoq; „ intelligendum de venarū & arteriarū exitu:per quod enim foramen neruus „ foras egreditur,per idem vena & arteria foris intro meat.

Nerui à lumborum spondylis quomodo nascātur.

Lumborum spondyli quia omnium maximi sunt:ob id insignes, & dignas ratione explicationes habuerunt,in regione admodum secura: si quidem diligenter alteram ex ijs apophysibus consyderes,quæ inferne delabi„ tur,atque in validum ligamentum definit.Ea neruo extenso,veluti murum „ quendam facit,& propugnaculum,aduersus omnia quæ quo quomodo acci„ dere possunt.Prima omnium fortunæ tela atq; ictus suscipit,ea repellit:vt si „ vulneris vel contusionis,vel alterius offensionis instet periculum,prius ipsa „ apophysis omnia sustineat ac toleret,q̃ neruus patiatur.Ad ima igitur sin„ gulorum lumbi spondylorū latera, nerui exeunt ac cōscendunt maximam „ quandam apophysin,cui similis quædā est in vltimis duobus thoracis spon„ dylis.Sunt enim & hi quoque(vt in ossibus dictū est)maximi , & figura ab „ alijs differentes.

Nerui ab osse sacro quomodo prodeant.

Ossi sacro(quod cum vltimo lumbi spondylo copulatur, quo modo ille alijs)insunt aperta foramina,per quæ quatuor neruorum coniugationes oriuntur:de quibus in sequentibus docebitur,vnà cum coccygis neruis . Veniendum nunc ad singularum coniugationum descriptioné,vt facilius percipiamus,qui nerui in quas partes inserantur.

Expositis igitur neruorū de quibus agédum est, originibus,quóq; pacto inter se varie commisceantur:deinceps explicandum videtur , quot neruorum paria à dorsali spina producantur:deinde verò singulatim ea describemus.

Numerus neruorum à spina productorum.

Nascuntur itaque à spina, triginta neruorum paria : & præterea vnus, qui nullam cum aliquo societatem init , solúsq; imam spinam egreditur. Atq; vt singulatim omnes colligamus,per suas partes:sic enumerádi sunt. Primum quidem à septem vertebris ceruicis,octo nerui prodeunt(tertia enim vertebra duo paria æqualiter diuisa emittit:alterum anterius , alterum posterius) Duodecim præterea à metaphreno:A lumbis quinque: Ab osse sacro quinque : Quæ supputatio tandem numerum triginta parium explebit,non connumerato eo,quod sine pari prodit ab extremitate ossis sacri.

Quo pacto dignoscantur nerui à spina prodeuntes.

Hic si nobis obstet quispiam,qui contendat in eo nos deceptos,quòd à quibusdam vertebris , nonnulli neruorum villi prodeant , quos nullo iure inter insignes connumeremus : Huic verò sic responsum cupimus, ab hoc diligenter cauisse ne deciperemur. Nam cum à tertia colli vertebra(præter duo paria neruorum) nonnihil exiliat : quod quis incautus neruum insignē appellare possit : cum etiam ab ossis sacri spondylis neruosæ quædam tenuitates , in vtrunq; latus , præter suum sibíq; innatum par , emittantur atq; exeant in nonnullas corporis particulas: Nos tamen nouimus nō esse eas inter neruorum paria iure cōnumerandas,cum huiusmodi neruosæ exilitates,nullam æqualem inter se diuisionem habeant:nullam etiam proportionis rationem,alijs ex æquo respondentem:neq; verò (dum egrediuntur) aliquod exitus sui vestigium in ossibus ostendant. Quinetiam cum à cæteris paribus exeant: ob hoc diuisioné apertā nō habét , qua quis iudicare debeat,eos ab ossibus enasci, sed potius ab ipsis quidem paribus:vt verius

dici debeant ramuli tenues à maioribus paribus nati, atq; in vicinas partes diſtributi, quàm quiduis aliud. Sed velim caueas diligenter, ne ſimile quiddam fieri exiſtimes in poſterioribus neruis à tertia colli vertebra deductis, atq; adeo in anterioribus quatuor paribus ab oſſe ſacro prodeuntibus. Eandem enim hæc proportionis formam ac rationem planè retinent cum alijs paribus, manifeſtúmq; ſui exitus veſtigium in omnibus relinquunt. Imò verò, ſi accuratius introſpicias, manifeſtam eorum neruorum diuiſionem agnoſces factam, priuſquã ab ipſis prodeant ac producantur. Quod tibi argumentum eſſe debet, ipſos ex ſe quidem neruos eſſe, à ſpinali medulla immediate productos, non aliorum ramos.

Nerui à ſeptem colli vertebris nati. CAP. XLVII.

Parui cum ſint ſeptem colli totius ſpondyli (inquit Galenus) eos nimirũ multi, magni, ac validi circumiacent muſculi, ad quorum motũ & vires plurimis etiam neruis opus fuit. Prima earum vertebrarum coniugatio, quæ ſubtilis eſt, ex eo loco primæ vertebræ prodit, qui ſuperius dictus eſt: atque in muſculos ipſi ſpondylo incubantes vtrunque neruorum diſtribuit: quum enim prima vertebra motu frequenti maxime egeat: fuit æquum, ipſam ex propinquis ſibi partibus dorſalis ſpinæ neruos ſuſcipere.

Galeni ſentẽtia de prima colli cõiugatione, ex lib. 13. vtilitatũ.

Productio verò primæ coniugationis colli ex noſtra diſſectione, ſic habet. Primus ceruicis ſpõdylus, parte ſua poſteriore vtrinq;, ſub ſuis apophyſibus lateralibus, neruum emittit, ſemicirculo quodam ad temporalem muſculum procurrentem, per occipitis partem decliuiorem. Is verò neruus, ab exortu ſuo, primum quidem muſculos interſpinales adit, eíſque ramulos diſtribuit ad motum. Ab his, integer recedens, ſine aliqua inſignis membri diuiſione, vſq; ad muſculum omoplatæ perducitur, cui numerus .1. in ſequentibus muſculorum figuris. Illuc bona ſui parte conſumptus: tandem per ipſius muſculi ſuperiorem angulum exit: oſſiſq; ſquamoſi cõmiſſuræ circunferentiam ſequens, aurem conſcendit: ac ſurſum cranion penetrans, ipſiq; coniunctus parte interna, vſq; ad temporalem muſculum producitur: cui maximam ſui portioné relinquit. Quod ſupereſt ex ipſo neruo, in carunculas quaſdam circa aurem ferè conſumitur, verſus eam regionem maxime, in qua maior inferioris maxillæ proceſſus implantatur ad oſſa capitis. Quas verò tenuiſſimas exilitates neruoſas habet, eæ diſpergun tur in pericranij ſubſtantiam.

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam.

Secunda coniugatio (inquit Galenus) non à lateralibus quidem foraminibus ſecundi ſpondyli (quemadmodum aliæ) neque etiam ex ipſo perforato ſpondylo (quemadmodum primus) explantatur: ſed ab vtraq; ſpinę parte regionem quandam à natura præparatam habet, inter primum & ſecundum ſpondylum, per quam ipſa egreditur. Cuius vterque neruus, obliquus primum, retrorſum quidem ſimul & ſurſum: obliquus autem rurſus, hinc antrorſum perueniens diſſeminatur in vniuerſas capitis partes, tam quæ ſunt circa aures, quàm quæ retro, vſque ad verticem, & principiũ bregmatis. quod auté ex ipſis reliquum fuit: infernè in muſculos omnes proxi-

Galeni ſentẽtia de ſecũda colli coniugatione.

mos diſtributum eſt,à quibus primorum ſpondylorum motus,& ad ſeinuicem,& ad caput fiunt.

Acceſſio ad Galeni ſententiã.

Galenus,propter neruorũ affinitatẽ,ferè id quod primę coniugationi adſcripſimus,ſecundæ tribuit.Nos verò,ſecundæ coniugationis productionẽ ex diſſectione,talem eſſe comperimus: A ſecundæ colli vertebræ parte poſteriore vtrinq; prodire neruum:quiquidem ſtatim ab exortu ſuo, in duos ramos diuidatur: Quorum minor,in muſculos ſecundo ſpondylo incubantes ita conſumitur,vt nullam ex ſe particulam longius producat,quàm ad vnius digiti extenſionem: maior, prædictorum muſculorum ſubſtantiam prætergreditur,nulla ad ipſos diuiſione ſui facta:vbi verò iam tantum receſſit ab ortu ſuo,quanta eſſe poteſt trium digitorum latitudo:tum quidem æqualiter ferè diuiſus,tres ramos producit:quorum qui ſuperior eſt,in eum muſculũ diſpergitur,qui maxillam inferiorẽ deprimit,cui ſignatus eſt numerus.4.in ſequẽti poſteriorũ muſculorum figura.Qui verò ramus eſt medius, in muſculum,primũ ſpondylum mouentẽ inſeritur,parte poſtica,cui ſignatum videbis numerum.3. Qui deniq; inferior eſt, primùm quidem ei muſculo portionem ſui tribuit,qui pertinet ac deſinit in oſſis lapidoſi rotunditatem parte poſteriore,cui muſculo ſignatus eſt numerus.2.Inde verò exiens,in eũ muſculum rurſus ſeſe inſerit, qui ſupremo pectoris oſſi adiacet,cui muſculo ſignatus eſt numerus.1.in ſequentibus figuris.

Galeni ſententia de tertia colli cõiugatiõe.

Tertia coniugatio (inquit Galenus) ex communi foramine ſecundi ac tertij ſpondyli prodit:diſtribuitúrq; in muſculos genas mouentes & retro inclinantes totum collum, cum toto capite.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Dicemus etiam hoc loco quod ipſi inter diſſecandum vidimus, quo facilius Galeni ſententia intelligatur.A tertia igitur colli vertebra,duo neruorum paria procedunt:alterum à dextro, alterum à ſiniſtro latere. Sed & quodlibet par,duobus neruis conſtat:quorum alter ad partem anteriorem, alter ad poſteriorem pertinet.proinde qui neruus partis anterioris eſt,vnà cũ ijs deſcẽdit,quos poſtea in artuum deſcriptione recẽſebimus.Qui verò poſteriorem ortum habet,ſtatim ab origine ſua, in muſculos colli diſpergitur,ac potiſſimum quidem eos quibus numeri ſignati ſunt. 5. &. 1. in ſecunda muſculorum figura item.2.3.4. in prima figura. Itaque non eſt illud ſilentio prætermittendum: nullam eſſe vertebram præter hanc in tota ſpina, vſque ad os ſacrum, quæ geminam habeat neruorum productionem, vel à qua duorum neruorum paria oriantur. Aliarum enim omnium productiones in vnum tantum par,aut reducuntur,aut certe neceſſario reduci debent:quemadmodum pauloante oſtendebamus.

Galeni ſententia de quarta colli coniugatione.

Quarta coniugatio (inquit Galenus) cum tertia affinitatem & connexionem habet. vt à tertia & quarta coniugationibus, dicere poſſimus,neruos communibus colli & capitis partibus præberi, & muſculis genas mouentibus,ſicut & omnibus poſt aures partibus. Eius autem portio quædam tenuis, infernè deſcendens, cum ea parte ſequentis quintæ coniugationis permiſcetur,quæ in radice exiſtens,maximam portionem ex eius regionis ſpondylis aceruatam habet:Hinc duo rami conflantur,vtrinque vnus:qui ſub membranis thoracem ſepientibus delati, in neruoſam diaphragmatis

partem ſeſe inſerunt:vnde fit,vt ſectione tranſuerſa integra facta, in media tertiæ & quartæ vertebræ regione, animal ipſum non ſolum thoracis motu & efflatione,ſed etiam reſpiratione,confeſtim priuetur.

Quartæ cum tertia,item etiam quintæ,& ſextæ, vertebrarum colli productiones, vnà cum ſupremi ſpondyli metaphreni ramis poſtea deſcribentur,cum brachiorum neruoſas partes explicabimus. Itaque nihil iam hic ſupereſſe videtur quod præterea dicamus: Tantum Galeni deſcriptionem ex varijs eius locis excerptá audiemus,ne quid inſuper à nobis expeti poſſit.

Galenus.

Quinta colli coniugatio.

Quinta coniugatio, quæ prædictis quatuor ſuccedit: explantationem habet,vbi cõiungitur quinto quartus ſpondylus.Neruus autem,ab eo loco explantatus,ſimul atq; prodijt:tres ex ſe ramos producit,ſurſum aſcendentes:quorum primus,retrò fertur,per profundum,in communes colli & capitis muſculos:ipſámque vicinam cutim contexit:Alter,antrorſum pergit, in muſculos genas moturos,& caput inclinantes:nonnihil ſuæ ſubſtantiæ, extremæ cuti relinquens.Tertius,verſus ſummitatem omoplatæ protenditur, vt muſculis eius loci,ſimúlq; circumiacenti cuti diſtribuatur. Reliqua eius pars (vt ſupra dictum eſt) ex radice ſpondyli orta,cum quarta & ſexta coniugationibus ſocietatem init:ramóſq; duos communes, mittit ad diaphragma mouendum:vnde ſi fiat ſectio integra per tranſuerſum medullæ ſpinalis (nam recta ſectio parum lædit) inter quartam & quintam vertebram,aut circa eam regionem:totum corpus animalis immobile redditur, nempe adempto diaphragmatis,brachiorum,& colli motu.

Sexta colli coniugatio.

8. anatomicarum administrationum.

Sexta coniugatio, ſub quinto ſpondylo excidit, fitq; eius magna permixtio cum vtriſque contiguis. Plurima eius pars,ad internam ſcapularũ regionem pertinet, augétque quadamtenus(ex anterioribus maxime partibus) etiam diaphragmatis neruum. Ex quartæ enim & quintæ vertebræ interuallo, primam coniugationem neruorum in diaphragma implantatorum procedere refert Galenus: ex quintæ autẽ & ſextæ ſpatio,ſecundam: ex regione quæ eſt poſt ſextã vertebram,tertiam:quæ etiam exigua admodum eſt. Cæterum prædicta hæc ſexta coniugatio,de qua hic agitur, alijs omnibus colli coniugationibus, explantationes quaſdam paruas, ex ſui ſubſtantia tranſmittit.

Septima colli coniugatio.

Septima coniugatio,poſt ſextum ſpondylum ortum habet:nempe ex cõmuni ſeptimi & ſexti ſpondyli foramine. Huius autem permixtio fit maxima,in ambas continentes coniugationes.Plurimam ſui partem in brachium extendit.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Vt Galeni dictum facilius intelligas: Sciendum eſt, ex noſtra diſſectione,neruum hunc poſtremum ſeptimæ coniugationis,qui vtrinq; vnus egreditur,bona ſui parte diſtribui in quatuor ſuperiores humeri muſculos: reliquum in omoplatarum & thoracis poſteriores, quibus in ſequentibus figuris,ſignati ſunt numeri. 1. 2. 3. 4. immiſcetúrq; quibuſdam villis aut filamentis admodum tenuibus, quæ à reliquis ceruicis vertebris prodeunt. Cæterum horũm etiam neruorum villoſis portiunculis, tunicæ ipſos muſculos ambientes componuntur,vt nihil ad naturæ artificium deeſſe quiſq̃ iudicare poſſit.Id eſt quod Galenus ait,non tantum periculi imminere ex

huius coniugationis ſectione, quantum ſi alias præcidas. Sectione enim integra tranſuerſa facta poſt ſextam vertebram (inquit Galenus) omnes thoracis muſculi ſtatim motum amittunt. Sectiones verò hac vertebra inferiores, nempe poſt vertebram ſeptimam, multis partibus thoracem moueri concedunt. Sed iam ad neruos metaphreni veniendum, qui potiſſimum in intercoſtales muſculos diſtribuuntur.

Nerui à metaphreni ſpondylis enati. CAP. XLVIII.

Galeni ſententiæ collectio.

POſt ſeptimum ſpondylum, natura cœpit effingere & conformare thoracem, atq; eum coſtis communire, ad quas nerui multifariam deducuntur. quanquam tamen qui ex prima, ſecunda, & tertia metaphreni vertebris oriuntur nerui, nō ſolum in intercoſtales diſtribuantur, ſed etiam ad alias partes perueniant: ſunt enim coſtæ primæ alijs multo minores, quapropter minima neruorum portione opus habuerunt, vt ſequens forma facile tibi aperiet.

A prima metaphreni vertebra producuntur nerui, quorum pars plurima, ad vlnam meat: pars altera, ſuperioribus coniugationibus cōplicatur, hanc enim Galenus octauam coniugationem vocat. Reliqua portio, ad claues & primum intercoſtalem muſculum demittitur. Atque hæc eſt Galeni ſententia: quam nulla hic alia deſcriptione locupletiorem facturi ſumus: cum eius vertebræ latiſſima & apertiſſima productio poſtea futura ſit, in eo ſermone qui de brachiorum neruis poſtea habebitur.

Galenus.

A ſecunda thoracis vertebra, oriuntur nerui cum præcedenti permixti, quorũ bona pars, tendit ad extremas manus: reliquum ad intercoſtalem muſculum delabitur. Hæc Galenus. Præterea autē, pauciſſima admodum, aut nihil omnino de alijs vertebris refert: cum eādem propemodum rationem productionis habere cenſeat reliquas metaphreni vertebras. Sed nos, ne quid in hac parte mancum ac truncatum relinquere videamur: propter facilitatem, ita breuiter abſoluemus quod Galenus tacuiſſe viſus eſt.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Nerui à reliquis metaphreni vertebris orti, quorũ deſcriptio ex Galeno nō extat.

Sub quibuſlibet ſecundæ, tertiæ. 4. 5. 6. ſeptimæ vertebrarum metaphreni proceſſibus internis, qui ſunt ad latera, oritur neruus, vtrinq; vnus: quiquidem ſtatim ab exitu ſuo, in particulas propemodum infinitas diuiditur: quarum oblongior, per ſingularum coſtarum imam regionē, vnà cum vena & arteria producitur, vtplurimum etiam vſque ad pectus ipſum: quod facile conſpicias in corpore gracili, & diuturno morbo vexato, vel alimenti defectu attenuato: aut in ijs maxime, qui multis annis, ac ſenio confecti ſunt. Reliquæ verò portiunculæ neruoſæ, confuſo quodam & qui vix percipi poſſit implexu, in intercoſtales ſuperiores, ita diſſeminantur: vt deinde attingant eos thoracis poſteriores muſculos, qui ſuperioribus intercoſtalibus incubant. Quinetiam ſuis exilitatibus atq; extremis, videntur membranas contegentes muſculos ipſis neruis vicinos, item etiam eas quibus coſtæ induuntur, contexere & componere. Sed ne ſit tibi confuſum quod de intercoſtalibus ſcribimus: velim hoc intelligas, Duo eſſe intercoſtalium muſculorum genera, quorum interiores ab oblongiore neruorum ſuperius dictorum portione aluntur, & ferè conſtant: ſuperiores autem, minoribus

Duplices intercoſtales muſculi.

particulis, quas huiuſmodi nerui producunt. Sed de meſopleurijs muſculis vberius libro ſequenti, in thoracis diſſectione tractabitur.

Ab octauæ. 9. 10. 11. & duodecimæ metaphreni vertebrarum proceſſibus lateralibus internis, producuntur ſingula neruorum paria: vtrinque vnus. Atq; hi quidem nerui, ſtatim poſt ſuum exortum, videntur eandem propè diuiſionem retinere, quam & ſuperiores: præterquam quòd ab anteriore vertebrarum regione circa ipſarum longitudinem, infernè quidem, videntur vtrinque demitti rami longè validiores, & oculis magis conſpicui, q̃ qui parte interna ſub ipſis coſtis progrediuntur. Sed hi rami, vnà deſcendentes, ac ſimul ita permixti, vt difficillime ſeiungi aut abinuicem ſecerni queant, ad diaphragma perueniunt, circa eam potiſſimum partem, quæ eſt inter peritoneum & ſuccingentem membranam. His etiam, muſculoſa diaphragmatis ſubſtantia pro parte conſtituitur.

Sed hic ſubit, neſcio quid vobis proponere, quod fortaſſis nouum quibuſdam videbitur. Nam cum hi nerui, de quibus ſermo eſt, multi ſint & maximi, inſerantúrq; in diaphragmatis muſculum, neq; dum illuc conſumantur, quid obſtat quominus etiam libere proferamus, eos ad rectos epigaſtrij muſculos à diaphragmate delabi ac procurrere? Nullum profecto aptiorem aut decentiorem ortum neruorum in eos muſculos implantatorum conijcere aut inuenire quis poterit, quàm eum qui à ſuperioribus illis vertebris, in diaphragma primum, deindè verò in finem inferiorem ſterni deſcendit. Imò etiam illud audacter aſſeuerare minime verebimur, muſculos quoq; epigaſtrij oblique deſcendentes, ab earundem vertebrarum enatis ramulis exterioribus componi: quemadmodum tertio libro latius oſtendemus, in quo de muſculorum epigaſtrij adminiſtratione communis ſermo habebitur.

Nerui ad rectos & obliquos deſcendētes muſculos epigaſtrij

Nerui ex lumborum vertebris nati. CAP. XLIX.

EX lumborum vertebris qui prodeunt nerui, à Galeno ſanè explicati ſunt: neq; enim huius rei dubium aliquod eſſe debet: ſed certe nullam præter generalem quandam & latius patentem explicationem inuenimus, quam ſuperius explicatam vidiſti: niſi quid præterea inuenias in tertio anatomicarum adminiſtrationum, vbi de crurum & femorum ac tibiarum neruis agitur. Particularis autem & integra deſcriptio, certe inueniri debuit in decimoquarto libro, in quo de ſpinalis medullæ neruis abunde ſe tractaturum pollicetur. Is verò liber (cum multis alijs) neſcio quo fato nobis ademptus eſt: neq; adhuc noſtra memoria repertus. Itaque ſola diſſectionis noſtræ ratio hoc loco producenda.

Non extat de his neruis Galeni exacta ſentētia.

A prima & ſecunda lumborum vertebris, prodeunt neruorum paria duo, à qualibet vertebra vnum, quod vtrinq; (quemadmodum in alijs vertebris) vnum neruum fundit, quorum bona pars ad epigaſtrij muſculos tranſuerſos & obliquos aſcēdentes ac rectos mittitur: oſſi pubis incubans. Reliquū verò in eos muſculos ſpargitur, qui vtrinque ſibi mutuo connexi, toti lumborum longitudini procumbunt.

Prima & ſecunda.

A tertia, quarta, & quinta naſcuntur ea paria, quæ cum primo, ſecundo,

Tertia & quarta.

& quarto paribus,ab oſſe ſacro productis coeuntia,in crura ac tibias delabuntur:quemadmodum mox docebimus.

Quinta. Ab iiſdem paribus,demittuntur ſoboles in partes veſicæ proximas,item etiam ſphyncteras muſculos, hoc eſt veſicam & rectum inteſtinum claudentes, præterea etiam in matricem,& partes internas,oſſium pubis capacitati incluſas,præcipuo motu opus habentes: veluti ſunt, carnes internis ilibus adhæreſcentes,quæ numeroſæ(inquit Galenus) ab oſſibus natæ deorſum tendunt,græci ψόας vocant. *ψόαι carnes ilium.* Eorum præterea neruorum portiunculæ quædam,ad imum rectorum epigaſtrij muſculorũ inſeruntur:quà parte oſſi pubis adiacent. Atq; hæc de ilium neruis,nunc ad oſſis ſacri productiones.

Nerui ab oſſe ſacro prodeuntes. CAP. L.

Galeni ſententia ex libello de oſſibus. NErui (inquit Galenus) qui à ſpinæ medulla per ſacri oſſis foramina prodeunt,iuxta ſuarum veluti vertebrarum compages, ſicuti per ſpinam totam proſiliunt,nõ tamen ab vtroq; latere,ſed intrinſecus quidem atq; extrinſecus: híq; nerui, tria conſtituunt paria. Iuxta autem compages trium peculiarium particularum, quibus os coccyx appellatum in imo lati oſſis ſubſtans,componitur:nerui poſteriore ex parte prodeunt. Gemini priores,ex ea oriuntur parte,qua coccyx latum os attingit:inſequens par,inde ortum habet,vbi prima huius oſſis pars cum ſecunda committitur. Duo alij, inde egrediuntur,quà ſecunda eiuſdem pars cũ tertia coniungitur. Iuxta tertiæ huius extremitatem,quod reliquum eſt ex ſpinali medulla,ſimplex,nullíq; aſſociatum proſilit.

Acceſſio. Itaque ſex erunt ex Galeni ſententia,neruorum productiones ſiue paria, tum ab oſſe ſacro,tum à coccyge demiſſa: & præterea alius, quem vulgus ſine pari nominat. Deinceps recenſendum quid de his viderimus.

In quas partes diſſeminentur nerui ab oſſe ſacro nati. Prima,ſecunda,tertia,& quarta neruorum productiones anteriores,ſimplices quidem,ab oſſe ſacro vtrinque prodeuntes,in muſculos internos feminum vel coxarum diſperguntur. Quorum fuſior explicatio in neruorũ ad artus pertinentium deſcriptione futura eſt. Illic enim procurrunt, & vſq; ad extremos pedes delabuntur.

Prima,ſecunda,tertia,& quarta productiones exteriores neruorum oſſis ſacri,in natium & lumborum muſculos externos, procurrunt:eóque pacto diſperguntur,quo deinceps in artuum explicatione docebimus.

Neruus ſine pari. Qui neruus ſine pari dictus eſt,is à medio infimóq; foramine oſſis ſacri proſilit: éſtq; veluti ſpinalis medullæ & eam inuoluentium membranarum extremum. Secundum coccygis longitudinem & incuruationem fertur:ipſo progreſſu,multas fibras hinc & inde ſpargens, in eas maxime caruncúlas, quæ podici adiacent: *Carũculæ circa podicem.* quas non libet appellare muſculos, quoniam neq; formam muſculorum habent,neq; in tendinem exeunt, nec venas aut arterias ſibi proprias recipiunt: quapropter cutanei muſculi quibuſdam dicuntur,quòd ipſi cuti & adipi,confuſo contextu permiſceantur: eas autem caruncúlas in ſequentibus figuris nullo pacto videbis adnotatas,propterea quòd à cute vix ſecerni potuerint. Cæterum fibræ quas à neruo ſine pari produci diximus, hæ ſunt fortaſſe tres propagines, quas Ga-

lenus à compagibus coccygis exire pauloante recenſuit. Verùm hæc hactenus. De ijs neruis dicendum eſt, qui ad artus tum ſuperiores tum inferiores pertinent.

Nerui, in brachia, cubitos, ſummas manus, & artus ſuperiores diſſeminati. CAP. LI.

QVod deinceps de neruis ad brachium pertinentibus dicetur, id certe eſt ex Galeni ſententia, atque ex eius libro tertio Anatomicarũ inſtitutionum tranſſumptum: neq; verò ita collectum, vt ſingula verba deſcribantur: multa enim ſuperuacua recenſenda fuiſſent, quæ alioqui ab inſtituto noſtro multum aliena iudicari poterant. Ita autem collegimus quod ad rem noſtram facere videbatur, vt eandem quam refert Galenus ſententiam, ijſdémq; ferè verbis recenſeamus.

Galeni ſententia ex libris de diſſectionibus anatomicis, collecta.

Primus neruus à ſpinali medulla ad brachium.

Neruus à ſpinali medulla per axillam in brachium deſcendens (inquit Galenus) omniũ quos deinceps explicaturi ſumus elatior eſt, ac ſublimior: eóq; potiſſimum loco brachium ingreditur, cui inhæreſcit tendo poſterioris axillæ muſculi, qui maximus eſt inter humeri iuncturæ motores. deinde quà inſeritur, priorem ſubit muſculum: capitibus ipſius hac parte nondum counitis, ſed adhuc diremptis. Sub altero autem interius ſito procedens, partem aliquam ſui vtriq; capiti ſtatim mittit: inde decliuis fertur, inſinuans ſe magis alterius capitis interni partibus quæ in rectum ſpectant: quod caput ſecũdum latitudinem tenuius eſt: ex eo ligaméto natum, quod à radice, anchoræ figuram imitante procedit. Porrò capita ipſius nerui à ſupernis proceſſibus liberata, mox in vnum coeunt, & muſculum vnum generant, ex numero eorum, qui cubiti articulum flectunt. Poſtea autem rurſus ſcinduntur ſeparantúrque directa muſculi vtriuſq; linea. Inde verò deriuatur neruus in flexũ brachij, ac poſteaq̃ dictas prius ramorũ propagines in brachium deduxit, deorſum ad articuli iuncturam fertur: illic verò tres ex ſe ramos facit.

Tres rami primi nerui ad cubitum.

Quorum primus, valde tenuis, ei venæ adhæreſcit, quæ in medij cubiti ſuperficie, ſecundum longitudinem extenſa eſt: mox arteriæ, quæ in brachiale demiſſa, euidentem pulſum facit ac repræſentat. Secundus ramus, ſiue propago nerui prædicti, admodum etiam tenuis eſt, & in peculiaris radij muſculi oblongi caput diſpenſatur: deinde verò humeralis venæ reliquo, quandam ex ſe productiunculam mittit, quæ totum brachium modo telæ aranearum prætenuis intercurrit. Qui ſupereſt ramus nerui prædicti, poſteaq̃ ſubter eam venam permeauit, quam ab humerali propagatam obliquè incidimus: in ſuperficiem obliquus emergit: deinde verò paulatim ad proprium radij muſculum oblongum, ex ſuperiore parte quæ intus habetur, accedit: medius prædictorum ramorum admodum exilium. Vbi verò hic muſculus ceſſat, & ipſæ quoq; propagines abſumuntur: ac per nodum, quo manus ſumma cubito iungitur, rectà pergit ad magni digiti partes radio propinquas: ramorũ ſobolem extrinſecus ipſis ſub cute ſumma communicans: ac ſubinde quidem aſſumit in radij extremo aliquam illius nerui portiunculam qui cum ipſo expanditur, nempe ſecundi.

Primus neruus ad manus perueniens.

Hic itaq; neruus alter, cubiti venæ ſubiacet: Quos autem ab vtraq;

parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venæ insident, cutéque detracta, sensum perpetuo effugiunt: ille verò qui venæ substratus est, semper ferè conspicitur. Itaq; primus omnium neruorum brachij, sic in totũ consumitur.

Secũdi nerui à spina ortus, & propagatio in brachiũ.

Secundus neruus, primo multo inferior atq; humilior: cumprimum in brachium inseritur, statim ab eodem musculo occultatur, à quo etiã prior neruus contegi dictus est. Itaque ab initio sui, per internas partes fertur decliuis: à primo æquidistantem situm habens; sed humiliorem: insidétq; brachij nodo, vbi planissimus est: hoc est, interiorem, inferiorémq; nodum brachij, vbi planissimum & minime gibbum est, ingreditur. In processu vero, hi duo nerui, interim ab altero, interim ab vtroq;, propagines mittunt in caput exigui musculi, qui inter anteriores cubiti musculos numeratur. Deinde verò, alter hic neruus, priori tantum de se ramum impertit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet. Vbi verò ad cubitum peruenit, iam cum quarto ramo societatem init, de quo postea suo ordine dicemus. Itaque per cubitum hi magni duo nerui deferuntur, medio musculorum digitos flectentium interuallo: ac interiores cubiti musculos perreptantes, huic incumbunt, illíq; subiecti sunt, vt quibuslibet sibi vicinis musculis, particulas ac ramos demittant. Vbi verò hi musculi in tendines cessauerunt, iam vtriusq; prædictorum neruorum reliqua portio, partim in totum brachiale, partim in aduersam eius partem, quam metacarpium vocant, peruenit: distribuitúrque in intimas digitorum partes. Itaque neruus hic, totam summæ manus exterioris partẽ dimidiam amplexatur, sub cute extrema ad summos percurrens digitos, paruos sanè totos, medij verò dimidium. Reliquam autem manus externæ partem, cum magno digito, totus tertij nerui ramus excipit, vt mox docebimus.

Secundi cũ primo complexus.

Secundi cũ quarto cõplexus.

Secundus neruus ad cubitum.

Secundus neruus ad manus perueniens.

Exortus & productio tertij nerui à spina ad brachiũ deducti.

Tertius itaq; neruus omnium plenissimus, duos prædictos in ipso ortu insequitur: exteriori, superioríq; brachij nodo circundatus: ac secundum ipsum brachium ingrediens, vnà cum grandibus vasis, vena & arteria, quæ per axillam in brachium perueniunt. Atq; ideo neruus hic, cum iisdem vasis, in magnos brachij musculos propagatur, à quibus cubiti articulus extenditur: magnos sui ramos omnibus ijs musculis transmittit, obliquus in externam partem emergens.

Tertius ramus in cubitum.

Vbi verò neruus hic, brachij os per exteriorem partem egressus, paulo supra cubiti articulum elatus est, ibi pars quædam ipsius ad cutem elabitur. Reliqua eius soboles, admodum crassa, radium contingens, externam cubiti regionem adit: atq; adeo exteriores omnes cubiti musculos perreptat: obliquúsq; neruus, per profunda vergit: statim quidem ad brachialis musculum bifidum, cuius caput, ipsum superat, priusquã ramum prædictum emiserit: deinde radij musculorum extimum, ad gibberum spectantem perreptat: quibus vtrisque, propagines quasdam tenues impartit: deinde musculo quatuor digitos extẽdenti: mox etiam ei qui duos paruos in obliquũ agit: postremo illi qui brachiale versus paruum digitum deducit, ramos etiam alios mittit. Has igitur ramorum propagines vniuersas, in capita musculorum quos enumeraui, haud longè ab articulo dispensat. Inde ad musculum bifidum, qui magnum digitum ad brachiale mouet, porrigitur:

palámq; eſt, quòd huic ramos quoſdam impertiat. In tranſitu ipſius nerui, tendo muſculi qui magnum digitum in obliquum mouet, aliquatenus accumbit, proximè cum eo ad brachiale vſque porrecti: mox tendo, qui duos digitos, indicem & medium, pari motu regit. pars huius nerui reliqua, aduſque brachiale excurrens, locis propter articulum diſſeminatur, in nullum digitum perueniens. Maximus autem ipſius finis, in illius loci profundum demergitur, vbi ligamentum eſſe dixi, quod caput tendinum digitos quatuor extendentium contegit. In hunc itaque modum neruus iuxta nodum brachij exteriorem in cubitum deueniens, diſpergitur.

Tertius ramus ad manum.

Quartus, ſumma ſub cute, etiam citra muſculorum brachij confectionem, omnium primus apparet: quapropter in internam brachij regionem, in quam etiam prædicti tres, paulò inferius quàm tertius neruus inferitur. Hic verò neruus, in brachio ante cubiti commiſſuram incipit propagari in ramos, fertúrque per totum ferè ipſius nodum, ſciſſa iam numeroſiore ipſorum ſerie. Solæ autem elatioris articuli partes, ramos ipſius non participant: reliquæ brachij anteriores, quæ ante cubiti nodum habentur, nimirum ſuperficiariæ, huius nerui proceſſus excipiunt. De quarti autem nerui in cubitum & ſummam manum propagatione, ſuperius in ſecundi nerui explicatione diximus: vnà enim coëunt, & vnà diſpergũtur: atq; eãdẽ viam faciunt: interiores cubiti muſculos perreptantes. Hic igitur quartus neruus, vt breuiter rem claudamus, internã cubiti regionẽ ferè totam occupans, inferiori vniuerſæ, & exteriorum partium non paucis inſeritur.

Quarti nerui à ſpina exortus, & productio in brachium & manus.

Quintus per intimam brachij regionem, aliorum modo fertur: ſed nulli brachij particulæ ſiue ſuperficiariæ, ſiue penitiori, aliquam ſui portionem communicat: ſecundo reſpondet, ſicut etiam primo, & quarto: ac vtrique, nempe ſecundus & quintus, ceu triplicatam primi quartíque craſſitiem explere tibi videbuntur.

Quinti nerui exortus & procurſus in brachium & manus.

Sextum etiamnum alium neruum conſtituere videtur Galenus, ex ſecundæ coſtæ interuallo prodeuntem: & internam, poſteriorémq; brachij cutem vniuerſam, aduſq; ſcapularum extrema, interreptantem: vt ad ſummam manum prodeat: Reliquum autem cutis, à tertij nerui ramulis (de quibus ſupra diximus) conſtituitur. Itaque duo hi nerui ſunt, qui de ſpinali medulla profecti, ramorum ſobole manuum cutem adeunt. Alij verò quatuor ſupradicti, ac maxime bona tertij rami portio, per profundiora, in omnes totius membri muſculos diſſeminantur, vt interim propagines quaſdam tenues cuti tranſmittant. Nunc ad ea quæ vidimus ipſi, & ex diſſectione nobis certiora facta ſunt: quo facilius, & ortus prædictorũ neruorum intelligas, & Galeni ſententiam approbes.

Sexti rami exortus & procurſus.

A tertia, quarta, quinta & ſexta colli vertebris, quatuor neruorum paria produci vidimus: & item aliud, à primo metaphreni ſiue thoracis ſpondylo natum. Omnia autem hæc, in ſeinuicem inæquali quodam implexu ita coniuncta ſunt, vt in ſua membra, aut partes difficillime ſecari ac diuidi poſſint. Itaq; ab ea parte quæ ſub clauibus eſt, trãſeunt ac demittũtur. Eas autem mixtiones & complexus (vt iam ſæpe diximus) fieri Galenus refert ſecuritatis gratia: atque id quidem natura potiſſimum excogitauit.

Acceſſio ad Galeni ſententiam, de ſuperioribus neruis in brachiũ procurrentibus.

in neruis,vel non firmatis,vel per longam viam ire debentibus. Vbi autem ad collum humeri iam ipſi nerui ſimul cõplexi peruenerunt (nempe circa anteriorem eius partem) in ſex rurſum membra atq; alia brachia diuiduntur,quorum productiones ita notauimus.

Sex membra neruorum à ſpina in brachium productorum.

Primum omnium membrum,ipſum humeri collum, ſemicirculo quodã complectitur:vt finire conſpiciatur ad exteriorem eius oſſis partem quę in imum vergit. Signatum eſt autem in figura,charactere.B.

Duo rami ſecundi mẽbri.

Tres rami ad digitos.

Secundum,ferè ad humeri medium perducitur,quod etiam parte poſteriore ambit: deinde verò, ſuperiorem eiuſdem oſſis partem conſcendens, circa eam venam iacere videtur,quæ humeralis vulgo dicta eſt. Quo loco in duos ramos rurſus finditur: quorũ pars vna, in interna curuaturæ brachij parte videri poteſt,ſub ea vena, quæ vulgo mediana dici ſolet:produc itúrq; integra,vſq; ad ſuperiorem manum, circa pollicem, & medium digitum:atq; illic, in tres rurſum particulas diuiditur:quarum altera,pollicis internam partem conſcendit:altera, inter pollicem & indicem ſita eſt:tertia,ad indicem fertur,& vſq; ad cutis ſuperficiem, vndecunq; diſſeminata apparet, quod in figura neruorum anteriore ſignatum eſt. C. Reliquum verò ſuperioris nerui ad humerum pertinentis,in omnes muſculos humeri externos diſtribuitur. Huius autem maior, & oblongior pars, mediam vlnam non excedit.

Tertium mẽbrum.

Quatuor rami.

Tertium membrum,ad imi humeri partem poſteriorem extenditur, quà humerus illigatus eſt. Inde verò,integrum,neq; vllo pacto diuiſum,primũ quidem ad inferioris extremitatis oſſis cubiti partẽ anteriorem, iuxta carpum delabitur:deinde verò in quatuor ramos diffinditur:quorum duo,ad minimi manus digiti latera, vtrinq;,parte interna cõmeant. Tertius ad id latus auricularis digiti protenſus eſt,quod minimũ digitum reſpicit:atq; hi tres rami,ad extremos vſq; digitos tandem defluunt. Quartus,vnitur atq; idem fit, cum portione quadam ſexti illius rami,qui à quarto brachio (de quo infra ſuo ordine agemus) proſilit. Signatur autem ea in figura anteriore, charactere. H. ac paulo poſt carpum,ſtatim in duas rurſus particulas exit,quarum alteram, ad id latus annularis digiti mittit quod medio proximum eſt:alterum ad id latus medij, quod annularem reſpicit:id verò anteriore neruorum figura notatum eſt charactere.D.

Quartum mẽbrum.

Sex rami.

Quartum membrum,per medium & internum brachij flexum decurrit, ſub ea vena quæ ad iecur pertinent, vulgo baſilica dicitur. Inde verò ad carpi partẽ internam deſcendit:atq; inter deſcendendum,ſingulis muſculis internis cubiti,portiunculam quandã ſui relinquit. Cúmq; ad carpum iam acceſſit,tum quidem in ſex ramos diffinditur,quorum duo,vtrunq; pollicis latus cõſcendunt:duo ad indicis latera ferũtur: quintus, id latus medij digiti occupat, quod indici proximũ eſt. ſextus tertio ramo ſupradicti brachij primum iunctus,ac poſtmodum ſeparatus,alterũ ramum, ad id latus indicis mittit,quod annulari proximum eſt:vt in ſuperiori figura oſtendimus: charactere. E.

Quintum mẽbrum.

Quintum membrum,poſteaquã omnibus humeri muſculis manifeſtum ramum dedit,ſtatim ad brachij curuaturam dilabitur: inter ſecundum co-

rum quæ ſupradicta ſunt membrorum:producitúrq; vſque ad carpum parte exteriore: atq; inter deerrandum, muſculis vlnæ exterioribus filamenta diſtribuit. Inde verò, in infinita propemodum & viſui incompertiſſima filamenta diuiditur:quibus ſuperior vniuſcuiuſq; digiti pars,atq; adeo cutis ipſa contexitur:ſignatur autem hoc membrum figura anteriore.E.poſteriore verò,huius reflexio. H. Quia enim(inquit Galenus)nulla caro ex ſe ipſa ſenſum habet,& abſurdum erat apprehenſorium organum inſenſibili tegi particula:neruorum ad totas manus deſuper venientium,non paruam portionem ad carnes ipſas natura deriuauit.

Sextum membrum vſq; ad internã brachij curuaturam defluit: in infinitas exilitates membranarum diuiſus, quibus muſculi omnes,qui ab humeris ad manum ſunt,abſcõduntur,& obuelantur:Id in anteriore neruorum figura ſignatum eſt. G. Prodit autem hoc membrum & enaſcitur, ex alijs propaginibus à ſecundo & tertio membro procurrentibus.Qui nerui ad intercoſtales muſculos,& epigaſtrion,item etiam lumbos, & anteriores partes præcipue pertinẽt, à metaphreni & lumborum vertebris nati, iam ſatis expreſſi videntur in figuris ſuperioribus,earúmq; explicatione propoſiti,item ſermone ſuperiore qui de his habitus eſt in exortuũ ſpinalium neruorum deſcriptione.Hic itaq; nihil eſt quòd denuo repetãtur,cum & confuſi ſint admodum, & ad ſecundum librum magis pertineant, in quo partes interiores præcipuè exponemus. Hoc autem loco peculiari ſermone cupimus vobis eos eſſe neruos propoſitos, quorum productio ad exteriores artus imprimis ſpectat. Itaque de neruis ad femora & crura peruenientibus dicendum eſt.

Sextum membrum.

Cur de neruis ad intercoſtales & lũbos atq; interna viſcera pertinẽtibus hic nõ dicatur.

Nerui in femora,tibias, ac pedes, artus deniq; inferiores demiſſi. CAP. LII.

NErui femorum ac crurum,ab humerorum & brachiorum neruis, latione multũ differunt:quod neceſſario (inquit Galenus) ſecutum eſt, propter articulorũ,tum humeri,tum iſchij differentiam. Articulus enim humeri,diſtat à colli ſpondylis, à quibus ſua eſt
„ neruorum explantatio. Articulus autẽ iſchij,id eſt coxendicis,cõiugatus eſt
„ ſpondylis,tam lumbi q̃ eius oſſis quod ἱερὸν,hoc eſt ſacrum vocatur:ex qui-
„ bus aceruati & collecti nerui,ad crura deſcendunt. Nulla præterea cũ eſſet
„ cruribus talis media regio,qualis ſecundũ axillas in brachijs eſt:neceſſariũ
fuit naturæ,ex lateralibus partibus vniuſcuiuſq; ſpondyli explantatos ner-
„ uos,per poſteriores coxæ partes ad crura deferre. In quibus partibus cũ ha-
„ beret maximũ muſculum qui nates facit,ſub quo eos occultare poſſet,anteq̃
„ ad coxam duceret:mirandũ eſt,qualiter & hic inter caput coxæ,& os am-
„ plum neruos tranſuehit:occultans quidẽ ipſos,ipſis oſſibus,& muſculo qui
retro articulationẽ eſt,tegens:Inde autẽ tuto per profundiſſimas coxæ par-
„ tes vſq; ad poplitem(quẽ ἰγνὺν græci vocant)duxit,diſtribuens vnicuiq; mu-
„ ſculorum qui ſunt in coxa,neruum,ſecundum eorum dignitatem. A poplite
„ verò, per gaſtrocnemiam (hoc eſt tibiæ ventrem) & ſuram, quæ tota eſt
„ carnoſa,alios quidem ad externam regionem tibiæ,alios autẽ ad internam
duxit,alios verò per mediã ipſam deriuauit:muſculis qui inibi ſunt diſtri-

Galeni ſentẽtia ex libris de vſu partiũ collecta.

Neruorum ad inferiores artus demiſſorum breuis enumeratio.

buens. Eos pręterea qui per internam partem ſuræ feruntur, apud aſtragalũ, & tibiam occultauit, & ad inferiorem pedis partem duxit. Alios autem, qui per externam partem ſuræ ducuntur, apud aſtragalum & peronã occultans, ad interiora ſimul & ſuperiora pedis deduxit.

Hæc ferè ex Galeni libris de vſu partium. Quæ vt videas lector q̃ vera ſint: quemadmodum ipſe author eo in loco iubet, tuipſe nobiſcum anatomen diligenter conſyderabis: primũ quidẽ ex eius adminiſtrationibus petitam, quẽadmodũ noſtri moris eſſe iam ſuperius cognouiſti: deinde verò ex noſtra diſſectione: quã tu, ſiquidẽ arridebit, fortaſſis nõ oĩno improbabis.

Galeni ſententia ex tertio anat. inſtit. de femorum neruis.

Primum quidem exiles & qui ſunt in ſuperficie cutis neruos declarabimus: deinde verò grandium neruorum qui omnes medij per muſculos feruntur, confectionem moliemur. Quatuor iuxta femoris principium (inquit Galenus) neruorum radices in cutem excurrentium videntur, pares numero principijs grandium neruorũ, qui in muſculos diſperguntur, vnde proceſſere. Vna igitur eſt, quæ ab anterioribus muſculis, deorſum verſus, in totam cutem ipſis vicinam fertur, diſpenſatúrq;: atq; hæc quidem radix, validam membranã ſuam retinet, qua multas neruorum exilitates obuoluit.

Exteriores & qui ad cutim ſunt nerui.

Secunda, quæ interior eſt, per inguina, magno anguſtóq;, hoc eſt, tenui, latóq; muſculo vehitur, haud difficilem cõſpectum habens: cuius villi, internam omnem femoris tibiæ'q; regionẽ amplexãtes, inter ſe coëunt: Quippe cum vena, vſq; ad interiorem tibiæ proceſſum iuxta talum feruntur. Reliquum verò, internæ femoris regionis, parua quadam particula nerui pectinem excidentis amplexatur, de quo mox dicẽdum. Tertia iuxta ſacri oſſis faſtigium mucronatum, quod coccyga græci vocãt, naſcitur, cæteríſq; minus conſpicua eſt. Quarta adhuc magis condita, in pectinis foramine conſiſtit: etenim neruos etiã qui in cutem elabuntur, exiles admodum hæc continet, & reuera telæ araneorum ſimiles, reliquis autem pleniores: partim vt pilos benè nutritos, partim etiam pilis craſſiores, ad radices interni valdè conſpicuos. Nunc verò ad grandiores neruos.

Nerui grandiores ad femora deducti.

Sunt igitur quatuor neruorum initia, quorum tria magnitudine ſibiinuicem coęqualia ſunt, quę primum exequar. Quartum verò aliud maximũ, bifidum, ipſis ſuccedit, de quo poſtea.

Primus igitur neruus grandior, in anteriores muſculos diffinditur. quem non videas niſi ipſos muſculos erexeris: poſt ſuperficialium neruorum factam anatomen.

Secundus, magnis vaſis tranſuerſim porrigitur: ipſíſq; ramos, telæ araneorum modo prætenues, vt muſculis contiguis impertit: Tangit præterea ipſum ſubiectus maximus muſculus: incumbit autem ei, tenuis & anguſtus, quem primum in femore diſſecamus.

Tertius, amplum pectinis foramen permeat, & duos muſculos id foramen amplectentes: vnum vtrinque, à foris alterum, intrinſecus reliquum. Hic verò neruus, bipartito ſcinditur, priuſquã muſculos permeet. Cuius altera pars, quę minor & elatior eſt, in muſculũ à pectine ortũ procurrens, diſſeminatur. Altera quæ maior eſt, & demiſſior, vbi foramen peruaſit: ſobolẽ quidẽ in paruos circa ſe muſculos emittit, pręterea verò in maximũ femoris

muſculum finditur:ramulóſq; quoſdam tenues muſculis exiguis, ipſi maximo vicinis communicat.

Quartus,ſub muſculis quatuor femoris,ex coxendicis oſſe naſcentibus, grandis admodum apparet,multóſque ramos oſtendit, qui foras ab interiore lati oſſis parte, cum muſculis tenuibus ex eo productis emergunt. Verum illi in omnes articuli muſculos exteriores diſperguntur: primum ex vniuerſis ſuperficiarium,qui articulum retrorſum agit: mox carnoſum ſub ipſo, magnum:deinde paruos infra hunc latentes:vnum ex ilium oſſe procedentem, alterum ex lato, qui liuens ſemper apparet:& tertium poſt ipſos,à pectinis oſſe ad magnum femoris tuberculum (τροχαντῆρα græci vocant) procurrentem. Inſumptis iam in hos muſculos neruis tenuibus:poſtea grandes ſoli per femoris regionem poſtremam excurrentes,maximum ſanè ramum lato muſculo,notabilem verò alijs quoq; diſpenſant,interim & femoris maximo. At latus muſculus,non modo ſurſum ad caput (ſicut alij) neruum capit, ſed etiam alterum poſtea, cum grandes nerui(de quibus agitur) femoris medium perreptauerint:ab hoc autem neruo, eos qui cutem excidunt,vti paulò prius dictum eſt. Atque hæc de femorum & coxendicum neruis ex Galeni conciſione. Nunc ad tibiarum neruos ex eiuſdem ſententia.

Duo ſoli (inquit Galenus)grandes nerui per femoris poſteriorem ſedem conſpicui apparent,& ſub vnico lato muſculo deducti ad tibię principium excurrunt: atque ibidem primum ſeparantur ab inuicem. Alter qui minor eſt, exterioribus ipſis muſculis diſtribuendus: alter, puta maior, interioribus:Sed externus,tibiam ſubter poſterioris ipſius oſſis (peronem vocant) caput ingreditur:interior(quem maiorem eſſe retuli)ſuræ initio, profundius immergitur: ídq; media regione inter duo grandium ipſius muſculorum capita. Atq; huius nerui pars reliqua,nō mediocris,in pedis inferiora porrigitur. Alterius autem tenuia extrema, ſupremis plantæ partibus diſpenſantur. Portio quædam ipſius,etiam ad neruum alterum peruenit,quī per ſuram,prope inferiorem tibiæ finē defertur.Itaq; infimam pedis ſedem neruus vnus ſubit,haud exiguus,in omnes ipſius partes diſtributus.Porrò, hic neruus ex altero grandiore ſupereſt, quē in poſteriores tibiæ muſculos digeri cōmemorauimus. Cæterum in plantam pedis deſcendit, vnà cum tendinibus qui digitos ipſos inflectunt. Inſuper interioris nerui particulā quampiam huic miſceri dictum nobis eſt. At in ſupernam partem pedis, exiles neruuli quatuor porrigūtur,trium aliorum reliquiæ:vnius certe qui cum vena intra tibiam defertur: alterius, qui poſt ſuram per ſumma ſe promit: cuius mentionem paulo prius feci, nempe cum dicerem ipſum in ſuræ initium, inter muſculos ex femore ortos inſeri: Procedit autem ex gracili neruo (hoc eſt, vbi is inſeritur) alius quidam neruulus, qui per ſuram procurrens,à muſculo poſterioris tibiæ oſſi porrecto,ad extremum ipſius pedi proximum peruenit, atque inibi externis plantæ partibus propter exiguos digitos diſſeminatur:quemadmodum prædictus (quem ſimul cum vena,per totum crus,ad magnos ferri digitos retuli) fines expandit. Hos inter, alij duo, ex magnorum altero, qui anteriores tibiæ muſculos

Galeni ſententiæ collectio de tibiarum neruis.

Nerui ad pedes lati.

„ amplexari dictus eſt, deorſum verſus pertendunt,medium plantæ conſcen-
„ dentes. Alter itaque è ſuperficiarijs,ſub cute conſiſtit:qui tum articuli iun-
„ cturæ ligamento incumbit, tum ſolis in cutem plantæ extantibus parti-
„ culis diſtribuitur. At qui in imo ſub ligamine deliteſcit,ſuperſtratis muſcu-
„ lis diſpenſatur omnibus: quorum tendines obliquo digitorum motui præ-
„ eſſe audiuiſti. Hactenus Galenus. Videndum eſt diligenter, vt deſcriptionem noſtram,cũ eius ſententia conferamus:vt aliud ex alio lucidius fiat.

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam de femorum & tibiarũ neruis.

Qui ad femora & tibias feruntur nerui,à tertia,quarta, & quinta lumborum vertebris inferioribus oriuntur:item etiam ab oſſis ſacri primo,ſecundo,tertio,& quarto foraminibus. Hi verò per eum ſinum qui eſt in ima parte oſſis coxæ,ſemitis ſibi à natura factis deducti, & ad inferna tendentes,ita inter ſe cõplicantur, vt difficillime admodum ſeiungi poſſint: cum autem emergunt ab ijs foraminibus quæ ſunt in oſſe ſacro admodum conſpicua,primum quidem mittunt explantationes paruis muſculis,qui circa idem os apparent,& ad matricem,anum,veſicam,ac pudendum. Hinc,rectà ad poplitem extenſi, tum in duo membra exeunt: quorum vniuerſa ratio ſic habet.

Productio neruorum ad crura.

Primum membrum, per poplitem ad externum crus tendit:cúmq; paululum iam à poplite receſſit,tum in duos ramos exit:quorum alter,in omnes externi cruris muſculos ſpargitur: alter, poſt multos ex ſe alios ramulos hinc & inde productos, tandem ad tarſum peruenit: cuius partem ſuperiorem, atque adeo os ipſum quod ſcaphoides dicitur, primo ramo attingit,ſecundo,imam ſuram non excedit.

Tres rami prædicti mẽbri ad pedem deducti.

Alterum membrum, ad imam ſuram pertinet:fertúrque per eum ſinum qui medius vtriq; ſuræ capiti interiacet,parte tamen interna.Sed & anteq̃ illuc perueniat, inter decurrendum, omnibus qui in interna tibia ſunt muſculis,ſui portiunculam præbet. Tres ramos in ima ſura producit:quorum primus ſub calcis oſſe demittitur,quod ſemicirculo quodam comprehendit,eiúſque parti quæ exterior eſt,& inferior,inhæret. Secundus, tendit ad eam iuncturam, quæ inter tarſum eſt,& ea oſſa, ad quæ minimus, ſibíque proximus digitus,inſeruntur: quo in loco alios rurſum ex ſe ramulos producit, qui cum eo quem proxime deſcripturi ſumus, in ſingulos pedis digitos diſtribuuntur. Tertius ramus,pollici pedis,& digito pollici proximo ſubiacet: ac deinde in multos ramulos, cũ eo qui poſtremo deſcriptus eſt, finditur: vt tandem hi nerui per ſingulorum pedis digitorum latera diſſeminentur:ea ferè ratione,quam in manu ſuperius deſcripſimus.

Nerui à foraminibus oſſis ſacri quomodo procurrant.

Qui à quatuor foraminibus oſſis ſacri poſterioribus prodeunt nerui,admodum breues ſunt, & reliquis tenuiores,neq; os ipſum longius excedentes,vt vix ad femur pertingere videantur:diſperguntur autem in muſculos & membranas huius partis ,nempe poſterioris, quæ ad nates pertinent. Quapropter de ijs ſuperuacuum fuerit longiorem inire ſermonem.De mẽbranis nunc dicendum eſt.

De membranis, partes omnes corporis conueſtientibus. CAP. LIII.

NEruorum corporis exteriorum qui noſci potuere ductus, generatim membratímq; ſic habent. Reſtant operimenta quæ neruis conſtant, quibus muſculi, atque adeo omne corporis membrum, tum internum, tum externum, incredibili quodam naturæ artificio conteguntur: membranas ob id vocant, quanquam vnica tantum membrana dici debere videatur, per totum corpus vndiq; ſibi continua, ſed variam à formæ, ſitus & partium quas operit ratione denominationem trahens: quemadmodum à partibus ad quas deriuãtur venæ aut arteriæ, varium nomen accipere ſolent. Vocabimus autem eas, cum quibuſdam, operimenta, inuolucra, & tunicas, quas græci χιτῶνας dicunt. Sunt enim qui videantur neſcio quid diſcriminis inter huiuſmodi vocabula conſtituere, ſecundum magis & minus, aut propter partium dignitatem atque excellentiam. Sed id Galeno minus probatur. Quidam enim (inquit) ſola operimenta, tunicarum nomine dignantur: Alij autem vocant, ea tãtum quæ ſunt craſſa: Alij verò, niſi compoſita ſimul & craſſa ſecundum naturam extiterint operimenta, eis tunicæ appellationem non tradunt. Similiter autem de membranis litigant. Quibuſdam enim ſimplicitas ſufficit: alijs ſubtilitas: alij ambobus indigere exiſtimant, vt ita nominentur: & niſi ſubtile fuerit ſimul & ſimplex hoc operimentum, nolunt vocare membranam. Verùm antiqui, tunicas, membranas, meninges, non iſta modo, ſed præter hæc, omnia etiam alia vocant. quos & nos ſequentes, & à vana in nominibus gloria abſcedentes, propoſito hærebimus. Hæc Galenus. Sunt autem membranæ (inquit Philoſophus) in ſanguineis animalibus veluti partes cuti prætenui ſpiſſǽque perſimiles, diuerſum tamen genus ab ijs obtinentes. Membranis (inquit rurſus) ſingulatim oſſa, tum etiam viſcera includuntur: pro tegmine enim opus eſt, quo illæſa ſeruentur, eóque leuiori. Membrana autem talis ſuapte natura eſt, quippe quæ & denſa ſit, vt arcere poſſit: & carne vacet, vt vaporem nec trahat, nec habeat: & tenuis prætendatur, vt leuis ſit, & nihil ponderis adferat. Maximæ autem inter membranas & robuſtiſſimæ ſunt, quæ cor aut cerebrum obeunt, ídque optima ratione. Hæc enim præcipuam tutelam deſyderant: tutela enim partibus adhibenda principalibus eſt, hæc autem principatum maxime vitæ obtinent. Sed iam auditis Medici ac Philoſophi ſentẽtijs, definienda eſt membrana, vt deinde ad diuiſiones ac differentias veniamus: omniúmq; corporis membranarum originem, & continuam quandam ſeriem, quam habent inter ſe, explicemus, eo more qui philoſophis in deſcribendo peculiaris eſt: nam ijs interdum nonnihil eſt tribuendum.

Membrana.
Operimentū.
Inuolucrum.
Tunica.
χιτών.
Lib.4. vtilit.

Lib.3. de hiſt. aial. cap.3.
Li.3. de part. aial. cap.2.

Membranarum, definitio, diuiſio, differentiæ. CAP. LIIII.

Membranæ definitio.

MEmbrana, pars ſpermatica, ſimilaris, à prima partium conformatione ſimul nata, per vniuerſum corpus continua, veluti & cutis: ſed omnino exanguis, craſſitie inæquali, à neruorum villis incrementum accipiens, quos ex varijs ramorum extremis ad ſingulas corporis partes decurrentibus aſſumit: exactiſſimo ſenſu prædita, ad omnia tum interna, tum etiam externa membra pertinens.

Vtilitas membranarum.

Membranarum officium eſt, vt alias partes ab alijs ſecernant, alias roborent, alijs figuram ac formam præbeant: dum prohibent ne partes in ſe molliter ac deformiter concidant: dum ſubſtantiam hepatis, lienis, aut etiam cordis, ac cerebri coactam quodammodo complectuntur. Robur præterea tribuit membrana, cum alias partes alijs connectit, alias diſcernit ac ſeparat, facítq; vt nulla, præſertim interna pars, non habeat mutuum cum alia commercium. Pro partium autem quas ambit vtilitate, craſſitiem aut tenuitatē acquirit: vt in quibuſdam ſpiſſior, in alijs tenuior appareat: ſpiſſior quidem, aut propter officium, aut propter particularum cum quibus coit vicinitatem: veluti in pericranio & perioſtijs vides, præcipuè circa maiorum oſſium articulationes, in quibus minus eſt ſenſilis membrana, propter coitum vel vnionem cum ligamentis: nam circa medium oſſium aut dum longius ab articulis abeſt: eo in loco, ſubtilior & exquiſitiori ſenſu prædita eſt. Tenuiſſima verò apparet in internis præcipue partibus, vt iecore, & alijs. Nam de ijs membranis quæ ex ſeſe procreatæ ſunt, & officium aliquod præſtant toto corpori neceſſarium, quales in ventriculo, inteſtinis, veſica vtraque, & huiuſmodi cæteris videas, nullum hic ſermonem habituri ſumus. Habebitur autem libro ſecundo ſuis locis.

Conſiſtētia à craſſitie & tenuitate.

Differētiæ à varijs appellationibus.

Quibuſdam membranis propria & peculiaria tribuuntur apud græcos nomina, ab ijs partibus deducta, quas ipſæ conueſtiunt: vt perioſtios dicta ſit tunica, oſſa inuoluens, pericardion cordis inuolucrum, pericranion tegmen oſſium cranij, peritonæum operimentum totum ventrem infernũ circumplectens, viſceribúſque ad motionem pertinentibus circuntenſum, quibus ſingulis priuatam tribuit membranam, peculiari nomine carentem. præterea ὑπεζωκότα græci nominant, tunicam coſtas ſuccingentem, quã vulgo pleuram dicunt. Meningas quoque proprio vocabulo Galenus vocat membranas cerebrum obtegentes, de quibus omnibus fuſiſſime libro ſecundo.

Differētiæ à ſubſtantia.

Membranarum aliæ carnem ſimplicem recipiunt, quæ vel ipſis ſemper adeſt, vt in membrana quæ ſupertēditur faciei muſculo: vel per atrophiam deperditur, vt in ea mēbrana quę eſt à ceruice ad lũbos, item ea ventris parte quam panniculum carnoſum falſò quidam appellant. Quædam venas & arterias admittunt, quibus aut enutriri videantur, aut nutrimētum alijs partibus ſubminiſtrare. Quædam ita muſculos in ſui ſubſtantiam recipiũt, vt partim muſculi, partim membranę dici poſſint. Quædam ſimpliciſſimæ ſunt, ac tenuiſſimæ, ſubtiles, perlucidæ: quarum beneficio ſenſus quibuſdam partibus ineſt. Huiuſmodi ſunt quibus hepar, lien, muſculi, & reliquæ partes carnoſæ obuoluũtur. Aliæ duplices ſunt, vt peritonæum, mediaſtinum,

Duplicitas mēbranarũ.

pericranion. Aliæ ſpiſſæ, robuſtæ, denſæ, venas plurimas & arterias admittẽtes, ſenſu præter alias magis exquiſito præditæ, propter neruorum copiam quibus maiori ex parte contexuntur: vt ſunt tunicæ coſtas ſuccingentes, itẽ cordis inuolucrum. Aliæ admittunt adipem, cum quo ſic quidem confunduntur, vt niſi ipſa pinguedine eliquata cõſpici nõ poſſint, interdũ etiã admittunt neſcio quid ſanguinis ſeroſi, quo enutriatur adeps. Sed de membranis adipem ſuſcipientibus, plura in cutis exterioris explicatione. Nũc quid de membranarum origine ſentiamus, paucis recenſendum.

Adipoſæ mẽbranæ.

Membranarum origo, procurſus, & communitas, ac continuitas inter ſe. CAP. LV.

Membranarum omnium origo eſt eadem cũ ſingulis corporis partibus quas conueſtiũt: neceſſe enim fuit omnes corporis partes ad formam retinendam membranis inuolui, quæ ſtatim in ipſa corporis conformatione natæ ſint. Non igitur ab alijs partibus mẽbranæ componuntur, ſed eſt continua quędam ipſarum ſubſtantia, per totum corpus vndique diſcurrens, atque ab interioribus eius partibus vſq; ad cutim perueniens, omnibúſq; mẽbris operimentum præbens. vt ipſa oſſa, ligamẽta (nũq̃ autẽ cartilagines articulis inſertæ) nerui, muſculi, venæ & arteriæ, item etiam adeps quocunque loco reperiatur, viſcera denique omnia mẽbranis contegantur: etiam ea, quæ præter hanc tunicam naturalẽ, quandam aliam membranarum naturam ſibi propriam habent, qua maxime cõſtant, vt ventriculus, veſicula fellis, vterus, veſica vrinam ſuſcipiẽs. præter ea quoque viſcera, quędam alię partes ſunt, peculiari ſubſtantia compoſitę, membranis ferè ſimili: ab his tamen quas hoc loco recẽſemus ſibi per totũ corpus cõtinuas, neutiq̃ depẽdentes: tale eſt pericardion, meſenteriõ, & quę in oculo propria membrana reperitur, ab optico naſcens. Proinde membranas viſceribus quibuſdam proprias, à communi partium omnium membrana, hoc ſolo differre cenſemus, ꝙ officium & actionẽ aliam habeant, ab ea quæ veris membranis aut tegminibus ſiue operimẽtis adſcribi debet.

Origo membranarum.

Viſcera, membranarum naturam habentia.

Mẽbranis partes omnes corporis cõtinuo quodã cõtextu veſtiẽtibus, varia ſunt indita nomina, pro partiũ ad quas pertinent ratione. aut enim à ſitu partis, aut à forma & ſubſtantia, aut etiam à partis nomine ſignificationẽ accipiunt. A ſitu, peritonęum dictum, & tunica coſtas ſuccingens, item etiã quod mediaſtinum appellatur, nos pulmonũ interſeptũ vocamus. A forma & ſubſtãtia dictæ, craſſa & tenuis meninges, item etiam cornea, vuea, ſiue rhagoides. A partium nomine pericranion dictũ, perioſtios, epididymis, & ſi quę ſunt aliæ. Tunicæ autem fœtum cõueſtientes, extra corpus ſunt, & ad aliam vtilitatem pertinent, quapropter inter communes non numerantur: harum autem ratio, libro tertio deinceps habebitur.

Varia membranarum nomina.

A ſitu partis

A forma & ſubſtantia.

A nomine partium.

Tunicæ fœtus.

Verùm hoc ſi tibi videbitur alienum, quòd cenſemus membranas cerebrum conueſtientes, communem habere ſubſtantiam cum diſſepto pulmonum, & peritonæo, atque adeo perioſtijs omnibus: Id verò nihil facilius eſt quàm vt probetur. Primum enim cerebri membranæ, duæ quidem ſunt, quod ad nomen attinet & formæ rationem: continua autem alioqui ſubſtãtia quædam eſt, quæ circa futuram coronalem & rectam facile videtur, lon-

Membranæ cerebri, quo pacto ſibi & alijs cõtinuæ.

Spina tum interior tũ exterior membranis quomodo veſtiatur. *Nerui mẽbranis contecti.*

ge autẽ exactius, circa baſim cerebri. Ab iiſdẽ mẽbranis cranion exeuntibus veſtitur medulla ſpinalis, vſq; ad oſſis ſacri extremum: eadémq; mẽbrana, ſpinã interiorẽ conueſtiens, dũ per foramina vertebrarum excedit, operimen tum præbet exteriori ſpinæ. Quinetiam omnes nerui, tum à cerebro tum ſpina ortum habentes, quocunque loco progrediantur, iiſdem membranis quas mox recenſebamus, exactiſſime cõteguntur ac cõfirmantur: vt potius eas membranas in extremis neruis percipiamus, quàm ipſam medullæ ſubſtantiam, qua præcipue conſtant. Iam nerui per omnes corporis partes decurrentes, quemadmodum acceperunt ſuas meninges, aut à cerebro, aut à ſpina, ita etiam earum portionem diſtribuunt in omnes partes ſibi vicinas: nẽpe oſſa, ligamenta, muſculos, & cutim vniuerſam. Id verò eſt quod nonnulli dicunt à neruis membranas plurimum componi: quod ſanè verum eſt. Sed non id credendum eſt à propria nerui ſubſtantia (quæ medulla eſt) fieri: quin potius à membranis quas habent, cum partibus à quibus oriũtur continuas. Neque verò dixeris omnes huiuſmodi membranas, quas in reliquis corporis partibus vides, à neruorum meningibus in totum conſtitui, ſed ab iis incrementum ſuſcipere. Niſi velis membranas pro neruis accipere, eóſq; cum mẽbranis confundere, quod tibi nolumus inducere in animũ.

Nerui quo pacto cæteris partibus ſibi vicinis portionem membranoſam tribuãt.

Craſſities & tenuitas mẽbranarũ varia.

Membranæ autem huiuſmodi, quas ſupra enumerauimus, ſiue nomine plures fuerint, ſiue contextu quodam ſibi continuæ: certe quiddam habent, in quo à ſeinuicem nonnihil differre dici debeant. Quædam enim ſunt aliis multo craſſiores, veluti quæ craſſa meninx dicitur, itẽ etiam peritonęi pars ſuperior, ima quoque pars tunicæ coſtas ſuccingentis. Quædam leuiorem contextum habent, vt eſt tenuis meninx, item etiam pars ima peritonęi, ſuperior quoque pars tunicæ coſtas ſuccingentis. Eandem quoque differentiã ſeruant inter ſe, quæ oſſa conueſtiunt mẽbranæ, vt pericranios tunica craſſior ſit brachii perioſtio: perioſtii quoq; mẽbranę craſſiores ſint iis quæ muſculos operiunt: & rurſus his tenuiores quæ ſuſtinent adipem, & vſque ad interiorem cutem perueniunt. Atqui hæ quidem omnes membranæ, mutuo quodam contextu, ita ſibiinuicem alligantur, vt omniũ quæ in corpore humano attrectantur & inciduntur, longe difficillimum ſit eas abinuicẽ ſecernere, filamentíſq; aut fibris quibuſdam, etiam leuiſſimis ac tenuiſſimis ſeparare: neminémq; hodie exiſtimemus, vel leuiſſima eáq; diligentiſſima manu præditum, qui id præſtare aut adminiſtrare queat.

Nunc danda eſt opera, vt ſingularum corporis partiũ operimenta, breuiter & paucis attingamus, vt deinde facilius quod reliquũ eſt intelligatur.

Singularum corporis membranarum breuis enumeratio. CAP. LVI.

Duæ membranæ cerebri.

PRimum quidem, duæ membranę cerebrum operientes, communi ac peculiari vocabulo meninges appellantur: quarum alia craſſior, alia tenuior eſt, de quibus ſuo loco poſtea ſermo futurus eſt. Eæ quoque, vnà cum medulla cerebri in ſpinam deſcendentes, ipſam quidem medullam, haud ſecus atque eam quæ cranio includitur, tegunt. Sed præter eas, tertia eſt craſſior denſiórq; mẽbrana totam ſpinę fiſtulam intus ſubungens inuoluénſq; duas meninges ipſi medullæ proprias. Hęc ſuo progreſſu

interim germina per articulationum interualla demittit,quę vertebris ligamenta fiunt,quæ etiam alteri membranæ occurſant , totam exteriorem ſpinam obuoluenti.

Caluariæ oſſa ſuperiore parte,ſub cute, conteguntur membrana quę per ſuturas à meningibus pendet,περικράνιον græci nominant . Ea verò nō ſolum vſum præſtat , vt oſſa operiat , ſed etiam per rimas aut ſuturas deducta, ligamenti vice fungitur : præterea craſſiorem meningē ſuſtinet,ac ſurſum rigida attollit,ne quod in ipſa cōtinetur cerebrum,ſuo motu ad oſſa vicina illidatur. Eo pericranio , tota facies & maxilla inferior inuoluitur:qua parte,nullum aliud peculiare nomen habet:atque ab hac(inquit Galenus)origo eſt membranę coſtas ſuccingentis,& ſepti tranſuerſi,& peritonęi,deniq; omnis membranę quę neruis conſtat.Sed de pericranio fuſius libro ſecūdo, figura cerebri prima.

In introd. ſeu medico.

A meningibus cerebri,duas tunicas oculus recepit ex Hippocratis ſententia.Recentiores autem(ait Galenus in medico)tres ponunt:quarum ſuperior à græcis ceratoides appellatur,noſtris cornea:huic inferior,quòd ſit acino vuæ ſimilis,rhagoides nominatur.Tertia, retis modo ſinum habens, amphibliſtroides dicta eſt.Duę igitur priores craſſæ,à craſſa meninge,alia tenuiſſima,à tenui cerebri mēbrana facta eſſe creditur.Eſt præterea mēbrana à pericranio nata,quam cohærentem vocamus,vulgus album oculi: per eam oculus alligatur oſſibus circuniacētibus.Ablata autem cohærente quæ à pericranio eſt,inueniuntur infinitæ membranæ priuſquam perueniamus ad illam tunicam,quæ eſt ex aponeuroſibus.vbi autem definit cohærens,illic cornea incipit.

Tunicæ oculi
Ceratoides.
Cornea.
Rhagoides.
Amphibliſtroides.
Cohærens.

Cæterum prius fiunt palpebræ quàm cohærens tunica,decurrit enim pericranion ad palpebras conſtituendas eo pacto qui ſequitur . Primum quidem per latera ciliorum perioſtios aut pericranion deſcendens , conſtituit palpebram ſuperiorem:deinde iterum aſcendit,& duplicat palpebram, rurſum autem redit,& facit cohærentem,quæ quidem finit ad eam partem oculi quæ dicitur iris,qui circulus eſt vbi copulatur album oculi nigrę parti.de hac verò conſtructione palpebræ ſic refert Galenus:Natura(inquit)membranam vocatam ab oſſis circuitu perioſtion abducēs,& perducens per cilij labrū,in quantā longitudinē oportebat extēdi palpebras,rurſus eā mēbranā adduxit per inferiores partes palpebræ,neque inibi ponens tanquam ſcutū aliquod duplicatum(quemadmodum quidam putant)nec vſque ad principium vnde prodijt ducens:ſed ſubiacentibus ei,cōtinētibus verò oculū muſculis annexuit:inde autē deducēs vſque ad iridem , vbi eam implatauit in corneam tunicam.Quæ verò ſunt media inter duas portiones perioſtij corporis,viſcoſa & vnctuoſa comprehēdit,per quaſdam membranas à muſculis extenſas.In quo loco etiam vocatas ὑδατίδας contingit fieri,vnctuoſis his corporibus(quæ gratia molliendi, impinguātia palpebras natura operata eſt)maioribus aliquando etiam præter naturam effectis.

Palpebrarū membranæ.
Coniunctinā vulgus vocat
Iris.
Lib. x . vtil.

Palpebra autē inferior conſtituitur à portione perioſtij tunicæ quę fertur ad maxillam ſuperiorē vel malam,duplicatúrq; inibi,quemadmodū in ſuperiore palpebra dictum eſt.Proportionaliter huic conſtructioni (inquit)

Palpebra inferior.

Lib.10. vtil. inferiores palpebræ factæ ſunt, à perioſtio membrana quæ eſt circa poma quadamtenus extenſa, reuerſa autem rurſus ad corneã. Quo verò loco tum ſuperioris tum inferioris palpebræ duplicatur perioſtios tunica, nempe circa externas oras ſiue fimbrias in quas inſerũtur pili, in eo quidem quod veluti cartilaginoſum ſubeſt, tarſus Galeno dicitur. Nam vbi (inquit) recurrere perioſtios membrana incipit, natura quædam durior quàm membranæ *Tarſus.* conueniat ſubtenſa eſt, τάρσος nominata, claudens & comprehendẽs ac ſtringens quod conuexum & gibbum fit. In duplatione eius perforatus eſt quibuſdam foraminibus iſte tarſus, ex quibus palpebrarũ pili prodeunt, ſedem & ſtationis rectitudinem habentes propter duritiem tarſi.

Tunica in palato. Lib.9. vtili. Eſt in palato tunica, ab internis nata, os ipſum ſubungens & illinens, durior non lingua ſola (inquit Galenus) ſed etiam alijs ferè omnibus faciei particulis: in quam membranam tertiæ coniugationis neruorũ cerebri bona portio implantatur ad guſtum.

Mẽbranæ in naribus. Craſſa etiam meninx per palati foramina in nares excidens, quemadmodum portionem inferiorem oſſis palati veſtit, ita etiam oſſa ἠθμοειδῆ, hoc eſt colatoria ſubungit, item etiam neruos olfactorios.

Vinculũ mẽbranoſum in trachia. Lib.7. vtili. Quod ceu membrana quædam defectum cartilaginum ſemicircularium replet in trachia arteria, id Galenus mẽbranoſum vinculum appellat: quod organum eſſe reſpirationis multis rationibus probat. Quemadmodum alia ligamenta cartilagines copulantia, quæ per inſpirationes & impletionem totius pulmonis extenduntur, & tantum abinuicem cartilagines diducunt, quantum ipſa extendi natura poſſunt. Per expirationes verò laxata & duplicata, concurrunt in ſeipſa, adeo vt cartilagines ſeinuicem tangere permittant. Ea ligamenta pauloante vocauit teſtis coruorum ſimillima, alij tamen *Initio lib.7.* legunt cuti coruorum. Cõmuniter autem (ait) his colligationibus, & alijs circularibus, adhæc cartilaginibus ipſis, alia quædam intus ſupertenditur tunica exacte circularis & ſubungens ac ſuperlinẽs omnia. Quæ tunica denſa & ſpiſſa rectos ſecundum lõgitudinem villos ſortita eſt. Eſtque cõtinua ei quæ totum os (nempe in palato) & partem œſophagi ac totius ventriculi interiorem ſubungit. Quinetiam omnia quoque ipſa arteriæ foris comprehendit quædam membrana, velut indumentum & amiculum totius arterię: cui membranæ continua eſt ea ſubtilis, quæ continet omnes pulmonis lo*Mẽbrana arteriæ aſperę.* bos, ſuſcipiens particulas quaſdam eorum neruorum qui iuxta œſophagũ ad ventriculum feruntur.

Mẽbrana coſtas ſuccingens. Membrana coſtas ſuccingens quam hypezocota græci nominãt, vulgus pleuram, iam ſuperius dicta eſt à pericranio pendere. Huic autem continua eſt ea quę diſtinguit ac diuidit omnia quæ thorace cõtinentur, dextras par*Mediaſtinũ.* tes à ſiniſtris ſeparans, mediaſtinum anatomici vocant: noſtri diſſeptũ pulmonum. De membrana ſiue tunica, aut capſula cordis, quam græci pericardion chitona vocant, hoc eſt cordis inuolucrum, à vaſis qui intus continentur nata, docebimus abunde libro ſecundo: quo in loco etiam medium amborum ventriculorum diaphragma explicabimus, item & eas membranulas, quæ veluti epithymata & opercula ſunt orificijs vaſorũ à corde prodeuntium membranarum epiphyſes & valuulę dicuntur.

Peritonęum.

Peritonæum toto ventri inferiori ſupertenſum, à ſuperioribus etiam membranis pendet, præbétq; viſceribus omnibus quibus ſuperiacet tegumentum, vt nulla in ea regione membrana non habeat communem cum ipſo affinitatem.

De viſceribus autem quæ membranis conſtant & peculiarem corpori vtilitatem præſtant, nihil hic agetur: cum ea inter exacte membranas aut tunicas appellatas minime connumeranda ſint. Venarum quoque & arteriarum ac neruorum inuolucra quæ membranoſa ſunt, ad hanc partem non attinent. Nam membranæ (inquit Galenus) tegumenta ſunt, in quacunque particula fuerint, nullam actionem aut vſum habentes, qualem arteriæ, nerui, & venæ. *Lib.7.de plac.hip.*

Tunicæ fœtum inuoluentes in vtero, choriō, alantoides, & amniō, libro tertio deſcribentur: nam vterum inter membranas non connumeramus. Teſticulos item inuoluentes membranæ duæ ſunt, quarum tenuiorem græci ἐρυτροειδῆ, valentiorem δάρτον appellant. Communis deinde vtrique teſticulo ſinus eſt ὄσχεον græcis, ſcrotum noſtris dictum. quorum omnium ſermo futurus eſt libro ſecundo: & ſi quid membranarū in renibus inueniatur.

Perioſtia.

Nullum eſt os in corpore quod non membrana ſibi peculiari ac propria conueſtiatur, quam ob id perioſtion chitona græci vocant, ſub quo vocabulo etiam Galenus, pleriſq; in locis, pericranion comprehendit: id enim etiam perioſtij nomine ſignificat. Sed ita ſibiinuicem coniunctæ ſunt & affines huiuſmodi tunicæ, vt ex diſſectione facile cognoſcas per vniuerſum corpus eſſe continuas, craſſiores autem & minus ſenſiles circa oſſium articulationem, propter ligamentorum cum quibus coeunt vicinitatem: tenuiores autem quo magis ad oſſium medium vergunt: de quibus nunc eſt communi ſermone breuiter diſſerendum. Sunt autem quæ cranion, vertebras, & os ſacrum obuoluunt: ſunt quæ ſingulas coſtas tegunt: ſunt aliæ quibus pectus ac claues & omoplatæ conueſtiantur: aliæ quibus humeri, vlnæ, & manuū omnia oſſicula contecta ſunt: vt etiam in coxendicibus, & femoribus, tibijs, ac pede, pari ratione dicendum ſit: quæ partes ſingulæ, ſuis membranis ita ſtricte conueſtiuntur, vt eæ quidem tunicæ difficillime ab oſſibus ſeparari poſſint. Eóq; loci ſimplex membrana conſpiciatur, atque oſſibus hæreat, in quo nullum eſt ligamentum. Verùm quibus in locis vides ligamenta in membranarum formam extēſa, nempe circa articulos, ea nihilominus proprijs membranis partem contegentibus obuoluta ſunt, perioſtio continuis: quibus non ſolum ipſa vincula, ſed etiā ſi quid eſt in ijs partibus cartilagineum, obducitur. Nam quæ membrana circa articulationē vnum os contegit, etiam alteri per articulum communis eſt: vt audacter dicendum ſit, omnes oſſa inuoluentes membranas ſibi continuas eſſe, à quibus etiam pendēt eæ quæ muſculos obuoluunt, item quæ ad viſcera omnia interna pertinent.

Enumeratio tunicarum oſſa inuoluentium.

Tunicæ oſſa inuoluentes ſibi per totum continuæ.

In ſumma, ne longius ſermo in ambiguū protrahatur, vnica dici debet ſibíq; in totum continua membrana, ab oſſibus, ad omnes alias partes & cutem interiorem lata, iíſq; portionem ſui pro dignitate & neceſſario vſu cōmuni quodam munere tribuens. vnde ab vtilitatis ac partium dignitate, variam habet nominum appellationem, veluti pauloantè dicebamus. Eadē

quoque ratione factum videas in inteſtinis, venis, & arterijs: quorum cum vnicus ſit ramus, idémq; corpus ſibi per totum corpus continuũ, tamen varijs nominibus appellantur: vt deinceps docebimus.

Membranæ muſculorum.

A perioſtijs pendent ac naſcuntur quæ muſculos totius corporis obuoluunt membranæ, quæq; ipſos diſcernunt, atque ijs interiacẽt, omnino quidem ſibiinuicem continuæ, & vaſa ad muſculos pertinentia recipientes. cuius rei gratia, validæ ac robuſtiores factæ ſunt. At verò quę membranarum portiones muſculis interiacent, nullo pacto eos ambientes, ſed laxæ, & veluti corpora quædam errantia inter muſculos diſperſæ: haud eæ quidem ſine magna ratione à natura conſtitutæ ſunt, nempe quæ laxo ſuo contextu adipem aſſumant, eíq; formam ac ſolidum corpus tribuant: quod vt facile percipias, perpendito quantum diſtet craſſum à gracili corpore: in quorũ altero, propter obeſitatem & confuſum adipem, membrana muſculis interiacens, nullo pacto aut minimum admodum apparet: in alijs verò, vt ſenibus & qui atrophia laborant, adeo conſpicua, vt vel à quouis percipi ac digitis contrectari queat.

Mẽbranæ intermuſculares, adipẽ ſuſcipientes.

Proinde etiam illud aduertito, quod ad membranarum in corpore vtilitatem ſpectat, eas non ſolum id partibus præſtare quod diximus, ſed & glandulas confirmare, ijs locis appoſitas, in quibus inſigniorũ vaſorum diuiſiones fieri debent. quemadmodum enim glandulæ, tum in axillis, tum inguine, tum etiam ſub auribus ac mammis vaſa confirmant, ſic etiã ipſæ à membranis confirmantur ac tutæ fiunt. nihil enim habere videntur cum alijs etiam vicinis ſibi partibus commune, niſi id membranarum beneficio fieri aſſeueres. Sed properandum ad muſculos.

Vtilitates mẽbranarũ.

De muſculis,ad oſſa communienda, & artus mouendos à natura factis. CAP. LVII.

Diſpoſitio eorum quæ deinceps tractabuntur. Muſculi. Tori. Toroſi. Lacerti. Lacertoſi. Pulpæ. Muſculi definitio.

TRanſeamus ad eam partem quæ iactis corporis noſtri fundamentis molem hanc rudem & adhuc informem tegat atque exornet,ſine qua priora opera inutilia ſint ac vana. Expoſitis enim oſſibus,iiſq; ſibiinuicẽ colligatis:poſt neruos ac membranas, deinceps proponendum eſt carnoſum genus,quod artuum formam efficiat,ad oſſa mouẽda præcipuo munere à natura conformatum:muſculos noſtri vocant, bene latini toros,& lacertos : vnde toroſi & lacertoſi dicti,quos græcis ἰνώδεις placuit nominare,hoc eſt plurima carne præditos.Sunt tamen qui lacertos vocent minores muſculos,ab huiuſmodi animalium ſimilitudine:alijs magis placet lacertorum vocabulum ad artus pertinere,toris cõpoſitos: vnde validos & rigidos lacertos pro brachiorum robore dixerunt antiquiores.quos autẽ hic muſculos appellamus in homine,alij pulpas vocãt in fructibus . Sed omiſſa vocabulorum contentione,proponenda eſt muſculi definitio:vt deinde ad diuiſionem & officia perueniamus.

Muſculi definitio,vtilitas,actio,compoſitio. CAP. LVIII.

EST igitur muſculus membrum organicum,motioni deſtinatũ, bona ſui parte carne conſtans:in cuius ſubſtantiam diſpergitur neruus ad motum,ligamentum ad robur,venæ & arteriæ ad nutritionem & vitam: quod totum corpus, cõtegitur familiari membrana à perioſtio nata,formam ipſius aliam atque aliam efficiente : definit autẽ in vnũ, interdum plures tendines,ab extremis tum neruorum tum ligamentorum villis conflatos, communi mẽbrana contectos, ad ea oſſa pertinentes quorum motui deſtinati ſunt.

Muſculorum vtilitas.

Compoſitæ carnis vtilitatem primum muſculus animali præſtat:Cadenti præterea, diſcumbenti, vel reclinato corpori,molle fit ſtragulum ac puluinus quidam delicatus:aduerſus ictus,tegmen eſt penicillis ſimillimũ:vulneribus ſuſcipiendis,fit oſſibus propugnaculum:calefacit in frigore,carnoſa ſua ſubſtantia,quæ à ſanguine cõcreta eſt:obumbrat, in æſtu:Operimentum inter præcipuas partes aduerſus omnes iniurias expoſitum eſt carnoſum genus.Denique vacuas cauitates,quæ partibus ſolidis interiacent , replet,eáſq; partes appoſitu ſuo firmat,ac cuſtodit . In ſumma,dum ſingulis partibus munimentum ac præſidium adfert muſculorum caro,ſingulare eſt etiam toti corpori ornamentum.

Muſculorum variæ actiones atque officia.

Tororum actiones atque officia ſunt , motus voluntarij,hoc eſt, quos pro arbitrio facimus:non autem naturali quodam ac cõtinuo impetu, nunquam intermittente:quod alioqui proprium eſt arteriarum , quæ perpetuo pulſant ac mouentur . Itaq; muſculus,erit inſtrumentum eius motus quem nos pro arbitrio facimus:vt à mouendo nomen deſumpſiſſe videatur,quanquam nonnulli à mure id deducant.Motum autem & ſenſum habet à facul

Cōceptacula in neruis.

tatę animali ſibi per neruū tranſmiſſa. Inſunt enim neruis (vt ſuo loco diximus) manifeſta conceptacula per quę deducuntur muſculis vires ac ſenſus, quos à cerebro aut ſpinali medulla mutuātur. Nerui enim (inquit Galenus) veluti ex quodam fonte riuuli, à cerebro aut ſpinali medulla ad ſenſum & motum producuntur ad muſculos: in quorū capita ſtatim inſerti multiplices fibrarum propagines emittunt, ipſi carni confuſas vtplurimū ſecundū muſculorum longitudinem extenſas: quæ tandem ligamentis permixtæ, & communi membrana muſculos cōtegente obuolutę, in tendones deſinunt:

Tendines

haud alium motum habentes in corpore, ac funes nautici multis canabinis aut etiam lineis fibris contexti, qui dum ab agentibus mouentur, onera ad ſeſe attrahunt, vibrant, & in varios motus agunt: Sic quoque muſculi, ſpiritu animali ſibi per neruos tranſmiſſo partes mouent: tendines autē per motum agunt, flectunt, adducunt, contrahunt, extendunt. Quæ omnes variæ actiones per ſolam muſculorum contractionem fiunt: internis enim contractis extenditur membrum, externis etiam contractis flectitur. Cæterum ex muſculis quidam in vnicum tendinem exeunt: longiori tractu excurrentes in eam partē quam mouent, alij carnoſis ſuis partibus proxime perueniunt ad membra: multis & minimis, ac breuibus neque adeo manifeſtis tendonibus ea mouentes: nonnulli etiam manifeſtū habent in multos tendines exitum. Verùm ab oſſibus certiſſimum eſt muſculos ſuis capitibus ligamenta

Ligamēta ad muſculos.

quædam recipere, per quæ ipſis colligentur & connaſcantur: vt quaſdam etiam fibras exiles in ipſam muſculorum ſubſtantiā mittant, quę quum nullum ex ſe ſenſum habeant (niſi ex neruo quid accipiant ob contiguitatem) certe nihil aliud in tendonibus agere videntur, prꝉterq̄ vt robuſtiores eos efficiāt, ad motus validiores obeūdos, haud ſecus atq; in funibus varia fibrarū cōnexio. Itaq; qua parte muſculus deſinit, ea mouet, & tēdinē efficit.

Partes muſculi.

Principiū & caput muſculi.

Proinde muſculi tribus partibus conſtant: principio, medio, fine. Principiū vel caput muſculi id appellamus, quod neruum recipit, vel in quod inſeritur neruus, quocunque loco & parte id fiat. Medium verò aut vētrem, vocamus eam partem, in quam neruus & ligamentum multiplici diuiſione ſic

Medium, vēter muſculi.

confuſa ſunt, vt vix amplius diſcernātur. Qua autem parte ſe tandem colligunt atq; in vnum refluunt neruorum ac ligamentorum fibræ tenues tunica communi obuolutæ, & in aponeuroſim latam vel rotundam deſinentes

Finis, cauda extremū muſculi.

(tendinē vocāt) ea pars, finis, cauda, & extremū muſculi appellatur. Cum autem operatur muſculus, tum quidem ad ſuum principium & caput finem adducit atq; in ſeipſum colligitur, partémq; ſuo extremo alligatam ſenſim attrahit: vt tēdinē cōtrahat ad eū locū in quem neruus inſeritur: tunc enim in ſeſe cōtrahitur & fit breuior: dúmq; propter cōtractionē latior fit, tū eas partes quas cōtinet & ſibi etiā vicinas cōprimit, quę tamen minus offenduntur in eo motu, propter innatū adipē quē intermuſcularē appellamus, ſuper quo inſident muſculi. Hic viciſſim inanem relictam regionem in laxitate & remiſſione muſculi opplet, diſtenditúrq; relaxato ac reducto toro.

Tunica muſculorum.

Muſculi omnes duabus tunicis conueſtiūtur: quarū exterior, ipſis quidem minus propria eſt, quā à mēbranis oſſa inuoluētibus accipiūt, atq; vnius ab altero muſculi diuiſionē facit: interior autē, tenuiſſima eſt admodū, & ijs ſi-

milis quā hepar & pulmones induūtur:nā ea etiā à neruo cōtexitur, quemadmodū & quæ visceribus internis obducūtur: solidámq; & cōpactā ipsorū musculorū substantiā cōtinet. Vt igitur musculi hæc habēt peculiaria,ita etiā motus sibi quisq; proprios sortiti sunt,quēadmodū nunc explicabimus.

Varij musculorum motus,& officia. CAP. LIX.

Motus musculorū omniū,aut est obscurus(hoc est,quē difficile percipimus)vt intercostalium:aut manifestus,qualis est eorū quorū tendones sursum erigi inter mouendū perspicue vidētur. Omnis autem pars quæ motu indiget,vt minimū duobus musculis opus habet,motus sibiinuicem contrarios edentibus. Nulla particula, vno tantū ad suum motū vtitur musculo . Sed & singuli musculi duos habent motus: vnum proprium,alterum per accidens:qui fit dū per aliū mouētur: vt vides in musculis sibi cōtrarijs.Cæterum qui musculi rectū habent situm,eos sciēdum est simplici præesse motui:alios verò,composito.

Officia musculorū in mouendo. Contractio. Motus deorsum. Delatio. Decubitus. Demissio.

Varia præterea musculorū in mouēdo sunt officia.Interni flectūt mēbra, externi intēdūt.Sunt porrò q in pronū,sunt qui in supinū partes ducūt. Propria autē musculi actio,cōtractio esse dicitur,cuius opera motus oēs fieri videmus.Sed à grauitate cuiq; parti insita fit motus deorsum,nō autē alicuius musculi opera:quapropter etiā talis actio,delatio dicitur:quę fit,tū maxime cū pars aliqua prius fulta aut alicubi cōfirmata,infernè decidit,& sua spōte delabitur.Decubitus autē,quæ & demissio dici potest:non iā à partis grauitate,sed musculorū fit beneficio : nēpe cū sensim partē reclinamus ac deuoluimus, aut à summo ad imū deducimus.Omnes igitur musculi ossa mouentes,habēt alios sibi oppositos,ad opus suū edendū, vt dū vnus partē attrahit, alter extēdat.Quod dum plerisq; in ano verū esse minus videtur,qui sphinctere nullū sibi oppositū musculū habere contēdant:Id verò nihil moramur, cum nullū aliud mēbrum,sed seipsum tantū contrahat & laxet,quod idem de musculo vesicā occludēte dicendū erit . Eiusdē ferè rationis est linguæ musculus,qui si ad os aliquod mouendū destinatꝰ à natura fuisset,non tā vario ac multiplici motu flecteretur.Sed vt facilius prædictorum motuum ratio intelligatur,necesse est iam figuras motuū paucis in summā cōtrahere.

Sphincter in ano & vesica. Linguæ musculus.

Figuræ motuum musculorum ex Galeni sententia. Figura Tonica.

Quinque figuras motuū qui musculis perficiūtur Galenus sic enumerat. Primū enim proponit extremā extensionē & extremā flexionē:in quarū singulis,necesse est alterū tantū musculorū genus operari:vt summa intēsio,externis musculis,summa flexio perficiatur internis:quę duæ figuræ,quòd extremæ sint,maxime sunt dolorificę,pręsertim summa flexio:in qua siquando diutius immoremur(vt cū brachiū aut tibia omnino cōtrahitur)diu quidē permanere in eodē statu nō potest quin dolorē adferat, propter cōpressionē internorū ligamētorū,& cōtractionē externorū. Est præter eas,figura quę tonica dicitur ab immoderata cōtensione,vt dū vehementissime artus exporriguntur:in qua,vtrūq; musculorū genus simul agit: interdum etiam præter vires:vel tū maxime cū diutius mēbrum in ea tensione cogimus persistere.Quo fit,vt hæc figura tandē imbecillis reddatur,nō enim diutius ferre possunt musculi maximam fibrarū neruosarū cōtensionē.Fieri tamen interdū potest tonica figura,magis vel minus,pro mouētis imperio. Mediam

Media figura. verò figuram appellare licet eã quæ nihil summũ aut extremũ habet, sed aliquid inter summũ & minimũ mediũ, vt cũ brachiũ nec omnino extẽdimus, nec omnino cõtrahimus. Tũc enim simpliciter quiescere musculi videtur: quapropter mediam figuram iure dicere possumus omniũ maxime expertẽ doloris, vnde etiam diutius suam formam retinere potest. Talis est autem de musculorum figuris Medici sententia. Nunc eorum differentiæ paucis explicandæ: quæ multiplices sunt.

Differentiæ musculorum inter se. CAP. LX.

Musculorum differentiæ. PRiores musculorũ differentiæ à forma deduci possunt, quam modo oblongã, modo orbicularẽ, tum angulosam, tum turbinatã, interdũ inęqualem, interdũ quadratã faciunt, vel mẽbranæ quibus ambiuntur, vel locorum quibus destinati sunt ratio. Quæ verò à situ sumuntur, eas ex sequentibus figuris, aut si mauis ab ipso cadauere petito. At quæ magis communes sunt, à connexione deductæ: sic habent. Quidã enim soli & particulares dici possunt, nullã cũ alijs aut situs aut formæ rationẽ habẽtes: vt sunt ij qui oculos mouent, de quibus tertio libro. Sunt præter hos permulti variã ab exterioribus & ijs qui ad artus pertinẽt formæ ac substantiæ rationẽ habentes, cũ tamen musculi dici debeãt. vt qui ad labia attinent: itẽ quos ita cuti cõiunctos vides, vt difficillime admodum separari possint: cuiusmodi est frontis musculus, quẽ ob hoc cutaneum vocant, cui simile quiddã *Oesophagus.* apparet in tota brutorũ animaliũ cute, ad muscas abigendas. Sed & Galenus fistulam per quã cibus in aluũ demittitur, inter musculos connumerat. quanq̃ enim in tendinẽ non desinat, neq; os aliquod moueat, fungitur tamen in animalibus officio musculi. Qui ceruicẽ vesicæ vrinã suscipientis, quíq; anũ claudit, sua quidẽ substantia musculo similis est, & musculi præterea actionẽ edit, vnde etiã inter musculos cõnumerandus. Quin & ij qui in sede sunt, siue plures inter se cõiuncti iudicandi, siue vnus tantũ, musculorũ certe officio fungũtur. Quapropter etiã musculi dici debent, haud secus atq; ij, qui ad penẽ ac testes pertinẽt. Itẽ quæ carũculæ laryngi ac gutturi cir*Musculi laryngis.* cunfusæ sunt, musculorũ nomen habent, & ab officio (mouent enim) & à cõsistentia ac ratione: nma cõuestiuntur singulis mẽbranis, quibus abinuicem distingui possint: sunt autẽ ad numerũ. 18. quorũ octo proprij. 10. improprij. *Lingua.* Est & linguę substãtia inter musculos cõnumerãda. Neq; verò diaphragma *Diaphragma* omittendũ: quod à Galeno inter musculos thoracis annumeratur: cõtexitur enim bona sui parte carnosa substãtia in mẽbranas finiente, quapropter nõ est cũ quibusdã pãniculus tantũ appellandus. Longũ est singulas musculorũ tenuiũ differẽtias hoc loco ex sectione persequi: itaq; cũ bona pars musculorum quos hic prætermittimus interna sit: eorũ omniũ descriptio in secundũ librũ erit referẽda. Hic enim (quẽadmodũ in neruis præmonuimus) tantũ depingimus, & ante oculos vobis proponimus externos musculos ad artus *Aponeuroses musculorum.* exteriores pertinentes, à quorũ finibus aponeuroses, aliæ latæ, aliæ rotundę deducuntur. quorum exectorum formæ ac descriptiones libro tertio proponentur, in quo de dissectionum rationibus præcipua habebitur oratio: quapropter etiã eodem loco laryngis & oculorũ musculos describemus, quorum ratio secundo libro minus commode haberi potuerat. Tantum sit hic

ſatis muſculorũ differentias generali quodã ſermone breuiter perſtrinxiſſe: ne quid in hac parte prætermiſſum iudicari à quoq̃ poſſet, quod ad eius rei cognitionem neceſſarium eſſe videretur. At quoniam omnis ferè muſculus in tendinem vel vnicum vel plures exire ſolet: conſentaneum eſſe videtur hoc loco de tendinibus cõmuni ſermone quiddã præſcribere, quod eos explicet. Quandò vnà cum muſculis etiam tendines proponere neceſſe eſt.

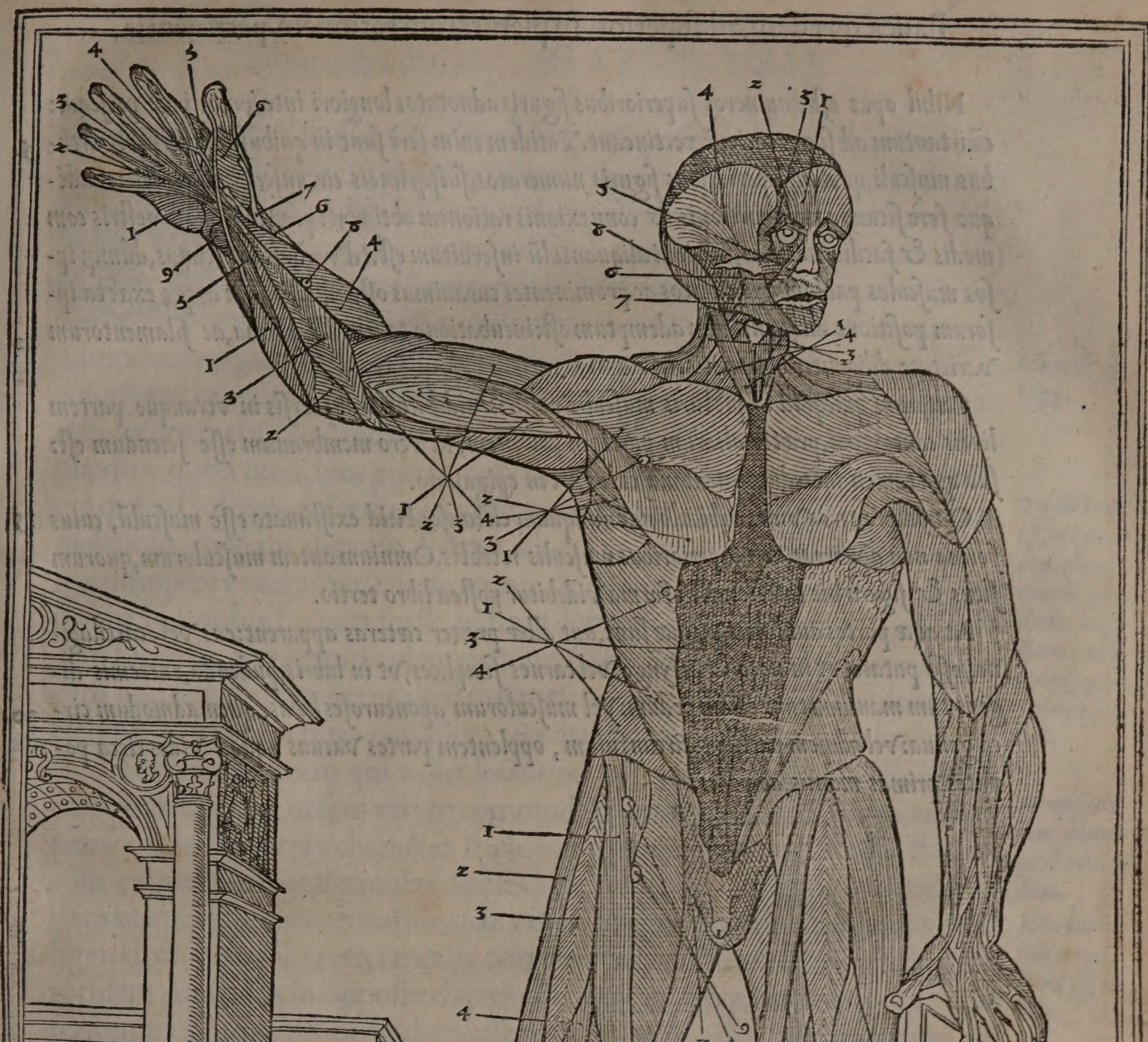
De tendinibus. CAP. LXI.

TEndonem (ſiue tendinẽ appellare mauis) græci τένοντα vocãt: Pars eſt neruo & ligamento compoſita, à muſculis naſcens: quorũ tunica etiã connectitur, in oſſa definens ad ea cõtrahenda, vel remittẽda. *Definitio.* Ea verò pars quatenus neruoſa eſt, ſentit, ac mouet: quatenus autem ligamentũ recipit, robuſta eſt, ac valida. Quantum itaque neruorũ habent tendines, tantũ etiã habent motus voluntarij. Eſt igitur tẽdo muſculi finis, per quẽ melior & inculpatior fit actio: cuius generationis gratia, muſculos fuiſſe factos non eſt dubiũ. Soluuntur enim ac cõfringuntur nerui & ligamẽta in fibras permultas, & minimas particulas, quæ ſimplici carni commixtæ, ac deinde coaleſcentes, mutuo quodam concurſu tendonem componũt: qui deinde in os definit ac perit. Debuit enim ad motum, neruo quidem eſſe durior, & ligamento mollior. Quapropter etiam ſenſus particeps factus eſt, minus quidem q̃ neruus, magis autem q̃ ligamentũ: mediũ igitur ſubſtantia eſt inter vtrũq;. Hinc facile conijcias, antiquos falſò tendonibus neruorum nomen indidiſſe, cũ nerui & ligamenta ſimul cõmixta, ac cõmuni mẽbrana obuoluta tendonẽ conficiant: qui à fine muſculi productus, attrahit ad ſe ſemper eũ quem flectit muſculum, quẽadmodũ deinceps aperte docebimus cum de his agetur. Quo in loco, videbis id eſſe veriſſimũ quod Galenus aſſeruit, Naturã nobiliores & inſigniores tendones, in profundo (quemadmodum & neruos) poſuiſſe. Cæterũ loca à quibus tendones incipiunt, Galeno vocantur aponeuroſes: *Aponeuroſes* quas nos neruoſas explantationes, aut deneruationes dicere poſſumus: *Deneruationes.* niſi malis cũ Linacro, neruoſam, aut nerueam tenuitatem appellare. Verùm hæc hactenus. Proponẽdæ ſunt deinceps figuræ, quibus muſculorum ac tendinum ratio vobis aperta fiat.

Priuſq̃ autẽ muſculorũ formã, & incubationũ ac filamentorũ rationes vobis producamus: operæpretiũ eſt, eorũ origines, atq; ea loca, à quibus præſertim naſcuntur ante oculos offerre. Quæ præcipua huius tractationis pars eſt, *Locorum vnde incipiunt muſculi deſcriptio ad quid neceſſaria.* ad res permultas apprime neceſſaria: & ad periculorũ grauitatem dignoſcendã, quæ ex læſis in vulneribus muſculis plerunq; ſubſequitur (cum omniũ longe moleſtiſſima ſint vulnera quæ circa capita muſculorũ accidunt) & ad diſſectionis formulam, ac viam percipiendam, quã in muſculis incidendis hic obſeruamus, quæ'q; libro tertio poſtea proponetur.

Itaq; duas primũ anteriores figuras videbis: quarũ altera nuda, excarnis, *Figura nuda.* tantum oſſea, & ligamentis contexta, facta eſt, ad ea loca demonſtranda, *Figura muſculis operta.* vnde oriuntur muſculi: Altera verò muſculis operta, ipſorũ incubationem, numerum, poſitionem ac figuram in corpore deſcribit. Has ſubſequentur (poſt deſcriptionem tamen) aliæ duæ poſteriores, eadem ratione depictę, qua etiam priores.


Numeri in hac figura designa
ti, ijs respondent, quos sequens
pictura proponit. Vt hæc, loca
vnde oriantur musculi, illa
musculos notet.
Asteriscum dum vides numero
propositum, indicato eum mu
sculum cuius caput notat nu
merus, non in anteriore quæ
sequitur musculorum figura
depingi, sed in posteriore.


Anterior corpo
ris facies, ſuis
muſculis oper-
ta, ita quidē ab-
inuicem diſtin-
ctis, ut iam non
exactum omni-
no ſitum reti-
neant: propter
exectū adipem,
& facilitatis ac
demonſtratio-
nis rationem.

Pauca quædam, ad ſuperiorum picturarum rationem pertinentia.

Nihil opus eſt, numeros ſuperioribus figuris adnotatos longiori interpretatione perſequi: cũ ij tantum ad ſupputationẽ pertineant. Totidem enim ferè ſunt in quibuſlibet corporis artubus muſculi, quot in ſuperioribus figuris numeratos, ſuíſq; lineis circunſcriptos videtis: eundẽque ferè ſitum ac proportionis & connexionis rationem obtinent: præterq; quòd veſtris commodis & faciliori demonſtrationi aliquantulũ inſeruitum eſt. Id verò dum fecimus, dúmq; ipſos muſculos paulomagis exertos ac prominentes curauimus oſtendi: de recta atque exacta ipſorum poſitione aliquantulum ademptum eſt: incubatione tamen & forma, ac filamentorum varietate diligenter obſeruatis.

Cæterum quicquid in picturis muſculis veſtitis videbitur tranſuerſis in vtranque partem lineis contextum, præter aliarum partium rationem, id vero membranam eſſe ſciendum eſt: ſub qua tamen interdum lateat muſculus, vt in epigaſtrio.

Quod præterea vides orbiculo nonnunquam circunſcribi: id exiſtimato eſſe muſculũ, cuius forma non appareat, niſi ſuperioribus muſculis retectis. Omnium autem muſculorum, quorum ſitus & figura hic latet: exacta forma videbitur poſtea libro tertio.

At quæ partes aut lineis vacuæ ſunt, aut albæ præter cæteras apparent: eas vel cartilagines eſſe putato, vt in naſo & larynge: vel carnes ſimplices, vt in labris, pudendo, extremis digitis tum manuum tum etiam pedum: vel muſculorum aponeuroſes latas, quemadmodum circa genua: vel adipem partibus circunfuſum, opplentem partes vacuas: quod vides circa poplites, primas manus, ac pedes.

ANTERIORVM CORPORIS MVSCVlorum explicatio. CAP. LXII.

MVsculorum aduersi corporis positiones, & filamentorum ductus apparent superioribus picturis, quales in cadauere suo adipe nudato videri possunt: distincta secundum suas formas locorum ratione, vt promptius conspiciantur. In quo sunt admonendi lectores, nos parum admodum laborare in exacta musculorum omnium supputatione, quemadmodum neque plurimum laborandum docet Galenus. Tantum hic eos describere, quos ipsi præ oculis vidimus: quos membranis contectos, & ab alijs secretos conspeximus. Qua in re, si quid erit controuersiæ, vel ob hoc maxime quòd interdum plures nobis, interdum etiam pauciores videantur quàm Galenus describat: id verò non erit ita accipiendum à vobis, ceu maleuolo quodam ingenio dictum aduersus eum, quem vnum inter omnes maximopere veneramur, cui imprimis studemus, atque inseruimus. Quin potius, id à nobis factum fuisse iudicandum est, vt experiremur, quid tandem futurum erat, ex musculorum concisione, à suis capitibus inita. Eam cum non semel atque iterum, sed multoties attentaremus: ita tandem factũ est, vt à Galeni sententia paululum recederet nostra descriptio, numeróque solo discreparet: quem qui volet lector adeo exacte nouisse, vt nihil ex eo demptum cupiat, nescio vtrum commodius sequatur, an Galenum, an nos: neuter enim huic rei vehemẽter studuit: itaque qui plures musculos statuit, eum existimato membranulas omnes percurrisse: qui etiam pauciores, quasdam membranas prætermisisse, quæ visum effugerint. Aduertat præterea diligens lector, nos alterum tantum corporis latus dissecare ac describere, vt totidem musculos in opposito latere esse iudicet, quot sunt in eo quem describimus: eósque propemodum esse similes, neque situ, magnitudine, aut numero aliquantulum differre. Paria enim omnia sunt ad amussim in dextra animantis parte sita (inquit Galenus) ijs quæ in altera sunt: os ossi, musculus musculo, vena venæ, neruus neruo, arterijs arteriæ respondent.

Lib.9. de pl. Hipp.

Qui factum est, vt interdum plures interdũ pauciores reperiamus musculos, quàm Galenus sentiat.

In musculorum numero parũ laborandum.

Alterum tantum corporis latus dissecamus.

Lib. eodem

Proponenda est musculorum corporis anteriorum generalis & late patens descriptio: quemadmodum in superioribus factum est, dum ossa ac neruos explicaremus. In hac autem descriptione, non tantum quot musculis prediti sint artus, facile videas (nam in hoc nolumus cuiusquam nobis maleuolentiam conciliare) quantum ipsum ordinem, connexionem, originem, finem, ac dissectionis rationem, hoc est, quo pacto incídi debeant. Sed quando integra & exacta connexio non potuit à nobis superioribus figuris depingi, propter musculorum sibiinuicem incubantium varietatem (confusum enim fuisset) sermonem qui de hac re instituendus erat, in tertium librum distulimus, in quo secreta & separata omnium musculorum figura, cum suis rationibus ad dissectionem attinentibus, vberius proponetur. Verùm in ea quæ sequitur descriptione, ortus omnes ac progressus, affinitatem denique musculorum inter se, tum ex Galeno, tum etiam ex nostra cõfectione descripturi sumus: qua motus varij, quibus inseruiũt, cogno-

Propositio musculorum explicãdorũ.

Tertio libro musculi seorsim explicabuntur.

ſcantur:vtq; inde facile percipiamus, quem vſum in corpore muſculi præbeant. Cæterum qui muſculi interiores ſunt, & omnium intimi, tantum hic leuiter enumerabuntur, ne corpus, præter inſtitutum, ſit hoc loco aperiendum: vberius autem ſecundo libro deſcriptos videas. Nam nihil magis confuſum futurum credidimus, quàm id hoc loco deſcribere quod mentem obturbet, facilitatem nullam adferat.

Intimi muſculi.

Muſculi faciei. CAP. LXIII.

Quid ſequẽti deſcriptione docebitur.

ANtequam ad deſcriptionem aggrediamur, idem rurſus præmonitum cupimus, quod & pauloantè docebamus. Non enim quæ mox ſubnectetur deſcriptio, tantum numeros ſuperioribus figuris adnotatos explicat (quanquam eos interpretatur) ſed præterea etiam muſculorum omnium formæ ac connexionis, item etiam originis ac deſinentiæ rationem aperit: quod idem ſuperioribus deſcriptionibus moliebamur, cum de oſſibus & neruis ſermo habitus eſt. Cæterum, ſi quid erit in hac deſcriptione quod minus cum Galeno conueniat, id potius ad numerum referendum erit, quàm ad aliud quiduis, cum nos aliam diſſectionis rationẽ ac ordinem ſequuti ſimus. Itaque vt vnam & alteram diſſectionẽ videas: Galenũ etiam audies, quem tibi liberum erit in omnibus ſequi.

Muſculus cutaneus frontis.

Primus faciei muſculus cuti exteriori capitis & pericranio intertextus eſt, à ſummo vertice ad frontem exporrectus, vt etiam vſque ad oculos perueniat: de quo Galenus in hanc ferè ſententiam.

Lib. 9. vtil. part.

» Piloſæ (inquit) cuti capitis, ſubiecta eſt muſculoſa quędã natura tenuis, » multas neruorum fibras in ſe ſuſcipiens. Cuius corium eximere haud tam » facile queas, atq; id quod per totum corpus deerrat. Vnita enim eſt omni» no hæc cutis cum ſua carne, vt motus amborum ſit vnus, qui ſupercilia ſurſum tendere & attollere poſſit. Hoc autem intereſt (inquit ille rurſus) inter » cutem frontis, & oculos, ac labra: quòd huic quidem cuti frontis, ſubiecta » eſt natura muſculoſa tenuis: oculos autem magis muſculi moueant, labio» rum verò natura, cute admixta muſculo ſit.

Lib. 1. de motu muſcu.

Muſculi ſuperciliorum.

Secundus & item tertius faciei muſculi: oculorum cilijs adiacent, eorum palpebræ ſuperiori, quæ identidem mouetur annexi. Faciunt vniti triangulum, ad vnum & alterum oculi canthum exporrectum. Horum verò deſcriptionem Galenus ex libris Anat. inſtit. item Vtilitatum partiũ, reijcit in librum de Motibus muſculorum incompertis: quem hodie non reperimus. De internis autem oculorum muſculis libro tertio ſeorſum tractabitur.

Temporales muſculi.

Quartus faciei muſculus, is eſt qui temporalis dicitur, omnium pro parte ad quam attinet, & officio quod exequitur longe maximus. obit totã oſſis petroſi circunferentiam, aliquantulum tamen ipſum excedens, iuxta parietalia: vt tandem ſub iugali, ad maxillam inferiorem, maiori ſui parte, ſed ea contractiori perueniens, mentum attingat: quo loco, in aponeuroſes latas, duras (præcipue circa imum) ligamentorũ participes, deſinit. Eum muſculum triplicem facit Galenus, in eum modum qui ſequitur.

Lib. 4. anat. inſtit.

Muſculi temporales qui græcis κρωταφῖται dicuntur, non circumagere ma» xillam nati ſunt, verùm adducere dum mordemus aliquid, vel edimus, vel » os claudimus. vniuerſi enim eorum motus, ſunt tres: vnus in manden-

do,alter in ore claudendo, tertius in aperiendo. Principia neruorum pluꝛrima habent, propter neceſſitatem. Quinetiam ipſos propemodum toꝛtos occultauit natura in oſſibus capitis, ea exculpens in ſufficientem proꝛfunditatem quibus ipſi incubant, & à quibus proteguntur: vt minimum accipiant noxæ ab extrorſum occurrentibus. Sunt enim principio neruoꝛrum valido propinqui,& ſolum os vnum eos prohibet quominus cerebrum attingant. Cæterum à temporalibus medijs, tendo explantatur, in extreꝛmitatem inferioris maxillæ ſurſum extenſam applicatus, vt in nullo alio muſculo talem tendinis explantationem inuenias. Vterq; autem muſculus poſtquam ad tonſillas & flexionem inferioris maxillæ peruenit, non amꝛplius fit muſculus,ſed certus & exquiſitus tendo,nudus omni ſubſtātia carꝛnoſa. Finiens igitur vterque in vnum tendinem magnum,implantatur exꝛtremitati inferioris maxillæ,eam ſurſum euellens,ſi tendatur:in qua actioꝛne, clauditur os animalis.

Ex libr. 11. vtilit.

Tendinis explantatio à medio temporalis muſculi.

Quintus muſculus in facie,ab oculi maiore cantho in ſuperius labrum peruenit, ídq; ſurſum,cum alis narium adducit, cuius paucam admodum deſcriptionem ex Galeno collegimus: ita enim adipi confuſus eſt,vt (niſi propius aduertas) vix muſculum eſſe iudices. Filamenta tamen habet carꝛnoſa,ipſo quidem adipi confuſa: à neruo item incipit, & ad alas naſi perꝛuenit:cuius explantatio eſt (inquit Galenus) ſub pomis inferioribus: quæ fit prope principia deſcendentium ad labia muſculorum. Conſequentem autem poſitionem habent,quòd ſcilicet quadamtenus cum his verſatus & connexus,ſemper magis ac magis recedit,obliquus verſus naſum. Paruus autem eſt vtrinque,pro portione partium à ſe mouendarum. Cæterum (inꝛquit idem) muſculos qui narium alas mouent, tales natura eſſe pronunꝛtiare palàm oportet,qualis & latus muſculus maxillaris,qui poſtea deſcriꝛbetur:illis enim fibræ ſubter cutem cohæreſcunt, vnde mouentur. Verùm alæ quæ cũ ſuperiore labro coëunt,dũ contrahuntur: nullum ad hoc pecuꝛliarem muſculum ſortitæ ſunt.

Muſculus circa naſum.

Lib. 11. vtili.

Lib. 4. adminiſt.

Sexti faciei muſculi ſitus ac poſitio eſt ſub oſſe iugali,iuxta tēporalem, ad labrum ſuperius:cuius formam efficit in ea parte. Cæterum cuti admoꝛdum confuſus & intextus eſt. Quando autem hic de labris ſermo eſt,viꝛdeamus quid Galenus ſentiat de muſculis ad ea pertinentibus, vtranque enim faciei partem deſcribit.

Muſculi ad labra pertinentes.

Labra (inquit) naturam ſingularem eximiámq; obtinent,etenim præter varios ipſorum motus, quorum gratia condita ſunt, potiorem corporis ſubſtantiam vix excogitare poſſis. Sciendum eſt autem vtrunq; labri muꝛſculum,ex toto peculiarem eſſe, à fibroſis autem muſculis adiuuari. Quaꝛtuor enim (inquit idem) ſunt muſculorum ad labia pertinentium princiꝛpia,euidentia quidem & manifeſta, antequam permiſceantur cuti,concreꝛta verò ei, omnifariam obſcura ſunt, & inſeparabilia ab illius natura. Ea verò capita,deponuntur quidem ſuperne,à regione malarum,obliqua quiꝛdem ſuperioris labij duo vtrinq;,inferioris totidem,obliquorum labrorum motuum duces. Quatuor autem eſſe oportet, quoniam quatuor oporteꝛbat eſſe principia motus labijs, vtrinque ſcilicet duo: vnum quidem ad

Li. 4. admini.

Labrorũ deſcriptio.

Lib. 11. vtili.

ſiniſtram,aliud autem ad dextram circunducens.

Ab octauo faciei muſculo naſcitur ſeptimus:quapropter ille prior eſt deſcribendus. Oritur autem à tertia & quarta colli vertebris,ſub temporali, parte carnoſiore,per malam,obliquè ſed antrorſum delatus : ad maxillam inferiorem implantatur : vnde maſſeterem antiqui vocauerunt.

Ab huius extremo,prodit alius muſculus tenuis , in labrum inferius degenerans,cuius extuberantiam efficit,cuti & neruo in ea parte exeunti con fuſus:huic autem muſculo ſignatus eſt in figura numerus. 7. Maſſeterem ſiue maxillarem vtrunq;, ſic Galenus deſcribit.

Lib. II. vtili.

Maſſeteres muſculi, moſitores & maſticatores.

Triangularis(inquit)quodammodo eſt vterq; maxillaris muſculus:hoc eſt velut ſummitatem quandam trianguli apud vocatum μῆλον , id eſt, pomum,ſortitus:hinc autem vna trianguli coſta verſus zigomatis finem tenditur:alia verò verſus mandibulam : reliqua & tertia , velut quædam baſis,ambas ſuperiungens prædictas coſtas, totis prædictis partibus inferioris mandibulæ ſupertenditur , ſecundum ipſius longitudinem . Eſt autem muſculi ipſius neruoſiſſima pars, ſecundum locum qui eſt ſub pomis , vbi veluti ſummitatem habet. Mouet autem & circunducit mandibulam,alijs villis,& applicationibus,ita factis à natura , vt ſibiinuicem ſuccedentibus motibus qui ἐν ταῖς μασσήσεσιν,hoc eſt,in molendo cibo peraguntur,actio multiformis fiat. Hos igitur muſculos apte nominant μασσητῆρας, hoc eſt molitores & maſticatores.

Muſculi adiutores maſſeteribus dati.

Quos præterea maſſeteribus adiutores datos recenſet Galenus in internis partibus maxillæ ſitos,in ore deliteſcentes,qua parte caua eſt maxilla, ſurſum tenſos, verſus os capitis : eos nona figura thoracis deſcripturi ſumus libro ſequenti. Itaque tria muſculorum paria, maxillam mouebunt: tẽporales quidem cũ anterioribus ſurſum cõuellentes,maſſeteres autẽ in latera circũagentes:inferiores,à vertebris deducti deorſum ipſam attrahẽtes.

Colli muſculi. CAP. LXIIII.

COlli muſculos appellamus , eos qui ad iugulum anteriore parte ſpectant,quibus ex oppoſito reſpondent ij , quos ceruicis muſculos deinde vocabimus.Proinde,quantũ incerta ſit ac varia Galeni confectio,ex his muſculis videbis, quorum fines interdum vocat capita,& econuerſo. Eius ſententiam poſt noſtram deſcriptionem ſtatim videbis.

Primus colli muſculus longus atq; idem rectus eſt:ligamento fortiſſimo quo caput cõfirmatur adiacens,cum quo ſimili ferè munere fungitur,præterquam quòd etiam caput ad ſcapulas retro adducit : principium autem ac finem habet,ipſi ligamento propè conformes.

Secundus ſubiacet priori , in tranſuerſum porrectus , caput in latus mouens,à medio iugulo interno, ad petroſi extremum inferius ſitus.

Tertius latior eſt prędictis duobus quibus ſubeſt,in profundiſſimo ſitus, etiam in latera caput inclinans,à ſummo humero, quà clauis inſeritur, ad oſſis petroſi extremum poſterius pertinens.

Quartus , omnium latior , ſed breuior : prædicto tertio counitus, cuius actionem iuuare videtur , & perfectiorem reddere : à ſterno naſcens , per

primæ coſtæ longitudinem, ad ſpondylos colli protenſus: deinde verò ad occiput conſcendens, atque illic finiens, ſub primo muſculo ceruicis, quem in ſequenti figura deſcribemus.

Qui muſculi (inquit Galenus) caput in priora torquent, hi quidem ad pectus & primas clauicularũ partes protenduntur, ex duplici orti principio: altero poſt aurem, altero in ipſis clauibus ſito: præterea eorum alter anguſtus, durúſq; eſt, & modice rotundus: alter vero carnoſus. Cæterum prior, ſub auris radice natus, bifariam ſpargitur: altero enim extremo, in pectus, altero in clauiculæ articulum ipſi commiſſum ingreditur. Atq; hoc muſculi extremum, carnulentum eſt: quod autem in pectus inijcitur, exangue magis, duriúſq; apparet, ceu ligamenti naturæ particeps. Poſterior muſculus carnoſus, qui ex capite procedit, quemadmodum ille, clauiculæ etiam inſeritur: ſed ita, vt priori carnoſo iunctus, contiguúſq; exiſtat. Non tamen in totam ſic clauiculam conijcitur, vt quibuſdam viſum eſt, ſed circiter medium pertingens, definit. Paulopoſt autẽ ſubdit: Præſtiterit forſan (inquit) non fines, ſed principia, capitáq; ipſorum anteriorum muſculorum extrema, ad clauiculam porrecta nominare: in caput autem edita, fines: ſiquidem illud reuera mouent. Verùm ob adminiſtrationis ordinẽ, exortus quidem ipſorum appellaui ſuperiores, iuxta caput, anatomicorum more, qui nos prçceſſerunt: inſertiones autem inferiores, ad clauiculam.

Galeni ſentẽtia de colli muſculis, ex lib.4. anat.

Eodem loco

Muſculi pectoris. CAP. LXV.

QVem in anteriore thoracis parte primum deſcribimus ac diſſecamus muſculum, eum Galenus, ſecundum in ordine cõſtituit: quem rurſus nos ſecundum ſtatuimus, ille tertium deſcribit: quem deniq; tertium exiſtimamus, ille primum omnium facit: vt ex ſequentibus videbitur. Præterea nos eos muſculos à brachij regione ortos, in pectus deſinere credimus: ille contrà à pectore in brachium. Nolumus tamen à quoq̃ exiſtimari confuſam ob hoc deſcriptionis aut confectionis noſtrę rationẽ: iuſta enim tumdemum videbitur, cum rationes omnes vtriuſq; partis diligenter perſpectæ fuerint: variæ ſunt enim (quemadmodum in colli muſculorum deſcriptione pauloante vidiſti ex Galeni ſententia) confectionum rationes: quas omnes (ne hoc loco fuſiores ſimus) tertio libro vberrime exponemus. Itaq; qui noſtram confectionem hic ſequetur, minime aberrauerit: qui etiam Galeno diligentiſſime attendet: videbit & noſtram & Galeni ſententiam minimum abinuicem diſcrepare.

Lib.5.anat. diſſect.

Primus, & item ſecundus muſculi ad pectus attinentes, mammarum formam efficiunt: ſibiinuicẽita connexi, vt ægre niſi doctiſſima manu, diuelli poſſint. Naſcuntur à medio ſterno, magis tamen ad cartilaginum inſertiones, in ipſo pectorali: quorum ſuperior, ſecũdum clauis longitudinem procurrens, ad medium humerum definit parte interna: alter ima ſui parte vſq; ad octauam coſtã porrigitur, recti abdominis muſculi ſuperiori parti incubans. Vnicum muſculum, ſed bipartitum facit Galenus, atq; ita deſcribit.

Muſculus (inquit) ex toto pectore oriens, mammæ ſubiectus, bipartitus quodammodo eſt, fibris ipſius in ſimilitudinem .x. literæ mutuo ſibi incu-

Lib.5.anat. adminiſtr.

bantibus:alijs,ab humiliori pectoris ſede,ad articuli eminentiorem porrectis, alijs ab elatiore ad demiſſiora inclinantibus,vbi potiſſimum muſculi fibræ modo linearum. χ.literæ,ſeinuicem ſecant.Itaque muſculum ex toto pectore enaſcentem, duos eſſe connexos,non vnum licet dicere:tum propter fibras, alias alijs (vt dixi) ſuperſtratas: tum propter actionis differentiam.Cæterum hic muſculus qui & maximus eſt,toti clauiculæ in longum figura triangulari expanditur. Hæc nanq; elatior linea eſt, inter eas quæ ipſum definiunt,ſitu trãſuerſa. Porrò huius muſculi tendo,humilius ſubter brachij caput,directè ſecundum ipſius longitudinem inſeritur:idq; bipartito,muſculi totius modo.Hic enim,ab humiliore ipſius parte intus in brachium inſertionem obtinet,altero horum ab altioribus partibus profecto.

3. Subiacet prædictis, cuius nullam formam in figura ſuperiore videas, quòd interior ſit:in tenuiſſimam admodum exilitatem deſinit,bifidam,ad ſecundam & tertiam coſtas pertinentem: cuius in ſecunda thoracis figura libri ſecundi ſitus & connexio videbitur:exacta autẽ forma lib. 3.

Loco ſuperiore. Reſtat (inquit Galenus) tertius alius,poſt confectionem prædicti apparens,qui ex pectore ducit originem: quà ſecunda, quarta, quinta & ſexta coſta,cum ipſo coärctantur, eiúſq; beneficio brachium elatius thoraci admouetur.Ipſius tendo,ad elatiora, ex brachij capite emergit, ligamento præſertim membraneo, quod commiſſuram continet.

4. Cæteris tribus ſubeſt,ſatis magnus & latus,ad ſeptimam vſq; coſtam permeans, veluti ſecunda fig. thoracis libro ſecundo ex ipſo ſitu ac poſitione apparebit, exactiſſime autem & ſeorſum lib. 3.

Loco ſuperiore. Hunc muſculum,Galenus principem & primum commemorat, eorum qui à mammis ad brachij caput accedunt. Eum autem ait, ſimul cum pectoris muſculo, axillæ concauum efficere, & à coſtis ſpurijs (quas nothas græci appellant) ſurſum tendere, propter præcordia: non procul à mamilla incipientem.Humilis præterea brachij deductionis opificem eſſe cõtendit. Quinetiam hic muſculus ſublimior (inquit) etiã triangularis eſt, ſed neq; triangulo rectangulo ſimilis vt ſecundus: verùm retuſior potius, & longè valentior. Neruoſioris item primi muſculi tendo,in membranoſam exilitatem ceſſans, ad ipſum conſcendit articulum,vbi cõcauitatis tubercula ſeu eminentiæ apparent: quas medium in brachio muſculi anterioris caput occupat.

Muſculi interiores humeri. CAP. LXVI.

Fruſtra hoc loco attendas ad numeros muſculorum,quos (vt iam tibi prædiximus) haud ita diligenter conamur recenſere,nam id parum admodum ad rem noſtram facere videtur:ſed potius animum aduertas velim, ad ipſam muſculorum connexionem, variúmque contextum: cui potiſſimum negotio damus operam. Proinde, qui numeri ſingulis muſculis adſcripti ſunt:hi quidem, non tam ad enumerationem, quàm ad diſſectionis rationem attinent: quæ deinde libro tertio proponetur.Vnde nihil mirum videri debebit,ſiquidem in brachijs,& cruribus,noſtra hæc deſcriptio,minus cum Galeno conueniat.placuit enim confectio-

nem à capitibus muſculorum exordiri: quapropter immutata diſſectionis ratione, fieri non potuit, quin etiam ordinem ac numerum muſculorum ad eas partes attinentium inuerterimus. Caue igitur hoc loco te decipiat Galeni ſupputationis, cum noſtra collatio.

1. Quem prominere vides in pictura, eum ſcito muſculum eſſe internum ſecundum humerum extenſum: à ſcapulæ ceruice, parte interna, natum: ad flexum brachij productum, vt circa imum humerum finiat.

2. Priori ſubeſt, paulo tamen exterius natum, iuxta clauiculam (nam ea duobus hiſce muſculis interiacet) vnà etiam cum priore finit: cum quo, ita per medium cohæret, vt difficillime percipi queat. Hi duo, brachium inæqualiter adducunt, in aduerſam partem.

3. Prioribus ſubeſt, ab eo oſſis humeri capite natũ, quod concauũ axillarũ efficit: obliquè ad cubitũ internũ protẽſum: brachiũ in aduerſum producẽs.

4. Ab imi humeri parte interiore, circa ſummi radij partem exteriorem, per brachij medium ſinum, quo flectitur: communem habet cum ſuperiore motus rationem.

Interni autem humeri muſculi à Galeno exprimuntur hoc pacto: Brachij (inquit) prior muſculus, qui iuxta venam humeralem omnibus, vel citra confectionem apparet, maxime in gymnaſticis, duo habet capita ſuſpenſa: vnum ad ſcapularum ceruicis eminentiam: alterum ad proceſſum quem nonnulli ab anchoræ ſimilitudine ἀγκυροειδῆ, quidam ab arcus cornu κορακοειδῆ, nuncupant. Ligamen vtriuſq; capitis abunde valens eſt, paulo minus toto rotundum. Quapropter hæc ipſius capita, deorſum in brachium procurrentia, ſequi te conuenit: quippe cum in idem mutuo coierint, muſculum hunc non certe ſublimem, neq; ab oſſibus diſſidentem generant: ſed veluti cum illis inquam capitibus, brachij oſſi mox cohærentem: inſuper alteri muſculo minori ſubdito elatius, ad cubiti articulum vſque inſidentem, vbi & neruoſam exilitatem quam edit, validum tendinem procreat: per ipſum, radium, pariter & articuli membranoſum ligamen comprehẽdit, quo totũ etiã articulum attollit, paulatim ad interiora declinans. *Lib.1.anat. adminiſtr.*

Ablato iam hoc muſculo, alterum ei ſubiectum comperis, brachio & hunc duobus carnoſis principijs circundatum: vno in poſteriori brachij ſede, altero in anteriore magis: verùm poſterius caput, longè altius eminet, atq; hæc, mutuo in idẽ coïtu, muſculũ vnũ generare ſpectabis, qui in nerueã deſinens tenuitatẽ, in cubiti os per tendinẽ procreatum inſeritur: & flectens ſimul articuli nodũ, & in exteriora paulatim inclinãs. Verũ vtriſq; muſculis probe functionẽ obeuntibus, articuli flexus in neutram partẽ deflectit.

Tres igitur muſculi priores ſunt, qui cubiti articulum flectunt, duo verò alij, connexi inuicem, hunc articulum extendunt.

Vlnæ interioris muſculi. CAP. LXVII.

VAriat Galenus à noſtra deſcriptione, dum cubiti aut vlnæ muſculos tum internos, tum externos enumerat. Sed huius rei cauſa eſt, etiam varia ſummi Medici diſſectio. ille autem cum à tendonibus incipiat, tantum quos recenſet muſculos reperit, quod facile factum

fuiſſe crediderim. Nos verò à capitibus muſculorum incipientes, totidem quot hic deſcribimus reperiſſe videmur: ſed hoc parum admodum refert, modo ne muſculorũ officia ac ductus inuertamus. Tibi autẽ liberum erit, vtram voles diſſectionẽ attentare. vtraq; enim eſt facilis, neq; te poteſt decipere membranarum muſculos contegentium, & ipſis interiacentium, ſeparatio: quam facile quidem, inuento muſculi capite, molieris: etiam ſolis digitis, aut oſſea vel lignea nouacula.

1. Multo longior eſt ac productior quàm ex pictura cognoſcas, veluti libro tertio docebitur: prodit enim ab imo humero, vt ad imum radium tendat: ad extremum pollicem, tendinem ſuum deducens.

2. Priori ſubeſt, etiam admodum magnus: à cubiti flexu, ferè ad carpum intenſus.

3. Mediam vlnam facit, omnium qui in ea parte ſunt, longè maximus: ab imo humero, iuxta brachij flexum, ad brachiale ferè pertinens: vt quatuor tendinibus in digitos exeat.

4. Cubito adhæret, à ſummo tamen radio natum, cuius ceruicem propè obuoluit: ac deinde ipſi oſſi ſubiacens, vſque ad vlnam mediam peruenit, tertium muſculum attingens: in quatuor tendines etiam diuiſus: inter quos (cum præcipue palmam attingit) iacent quatuor muſculi, admodum graciles & tenues, cum ipſis tendinibus quodammodo confuſi, vt difficillimè ſeiungi queant. Iuuãt autẽ actionẽ partis: quorũ ſingularis deſcriptio, & pictura libro tertio futura eſt, nã hic depingi nõ niſi cõfuſiſſime potuerunt.

Muſculi in palma.

5. Omnium maxime internus, & in profundo ſitus: haud ita magnus tamen, ſed æque longus: ab imo humero interno naſcens, mediámq; vlnam excedens, vt ferè ad carpum producatur: tendinem ad manum mittit.

6. Tendinem huius tãtum vides, internus eſt enim maxime: ſub quarto, & octauo, atque etiam ſeptimo ſitus: ſatis magnus tamen, ab ima humeri ceruice, ad carpum ferè tendens, atque in id os carpi inſertus, quod pollicem recipit.

7. Admodum breuis, internus, nihil hic præter tendinem oſtendens, ſub cubiti ceruice natus, vix ad carpum carnoſa ſubſtantia perueniens: ſuo tendine, primum os pollicis attingit.

8. A ſuperioris capitis cubiti ceruice, ad mediam vlnam deducitur, ſuo tendine (quem hic tantum vides) ad extremum pollicem pertinente: cum ſeptimo muſculo copulatur, circa vlnæ medium.

9. Minimus omnium qui ad vlnam attinent, rotundus, validus, duorum vlnæ oſſium imo ſuperiectus: vt ab extremo cubito interno natus, ad extremum radium finiat.

Lib. 1. anat. adminiſtr.

De his autem muſculis, corúmq; officijs ita cenſet Galenus: Qui muſcu-
» lus (inquit) ex interioribus, brachiale ad paruum digitum inflectit, à nodo
» brachij interioris incipit, attingítque cubitum. Qui verò ad reliquum
» magnum digitum abit, ex eodẽ nodo ducit originem. Porrò inter vtrunq;
» caput, proceſſus habetur muſculi, in manus cutem elabentis: atq; huic rur-
» ſum ſubſunt capita duorum muſculorum, qui digitos mouent, ac mediam
» cubiti radiíq; regionem totam implent. Minor itaque illorum, & medius

exacte ſitus eſt, & ab extremo capite procedit, leuiuſculè brachium, cubitúmque attingens. Alter verò ſolus huic ſubiacet, per profundiora, mediam radij, cubitiq; ſedem vniuerſam cõplexus. Quinetiam vtriq; oſſi cohæret, & cubito, propter gibberum: & brachiale comprehendit, ea parte, qua rectus in paruum digitum inſertatur. Eſt & alia eius pars, quæ ortum ſimilem prædicto muſculo quatuor mouenti digitos obtinet. Verùm iuxta lineam rectam, indicem adit, quemadmodum & tertia eius portio, eiſdem digitis applicatur: maxima verò, etiam regionẽ, quæ radium cubitúmq; intercedit, occupat. Iam omnibus quos percenſui muſculis exẽptis, radij peculiares apparent: per quos ſupina, pronáq; manus tota efficitur. Quatuor autẽ ſunt vniuerſi: duo ad primas radij partes, duo ad priora brachialis extrema pertinent. Ex ijs qui brachiale ſpectant, alterũ ipſorũ ſcito eſſe obliquum, radium ac cubitũ intercedentẽ: cuius quidẽ caput, ex cubito enaſci, extremũ autẽ radium, cui mouendo eſt, ingredi cõperis. Nam ſi manum ſupinam collocaueris, velíſq; muſculi caput tuiſmet digitis comprehenſum extendere, totam in pronum conuerti manum videbis: quemadmodum ſi eum qui toti radio ſuperſtratus, caput in brachium conijcit, de ſuperiori extremo tetenderis: ſic quoq; ſupina manus tota euadit. Quippe hi duo muſculi, contrarias inuicem actiones obeunt: vtrique mouentur ad finem radij, qui brachiale reſpicit. Verùm longior ipſo carnoſiórq;, ſolus ipſi paſſim deſuper iniectus, agénſq; extrorſum, manum ſupinam figurat: quare & exterioribus eum annumerant. Alter verò, qui radium intro flectit, pronam manum efficit. Reliqui duo muſculi, radium deorſum verſus mouentes, & ipſi quodammodo obliquè inuicẽ opponuntur. Vnus ab interna parte ſitus, ex brachij nodo prodit: idem, capiti flectentis brachiale, ad magnum digitum muſculi cohæret, ex elatioribus radij partibus emergens. Alter internus quidem eſt, ſed hoc minor: atq; ideo tranſuerſum magis fibrarum ſitum obtinet: & radio, quà eminet, per extremũ neruoſius inſertatur, quàm prior dictus interior, qui continuum ſanè ipſi proceſſum in radium exigit. Cæterum inferius conſiſtit, vt ferè ad medias vſque radij partes ſubindè extendatur. Conſtat autem omnibus interiore tenſo, pronam manum conſtitui: ſupinam exteriore, qui ex ligamento articuli membraneo proceſſit: attingens aliquatenus etiam cubitum.

Manus interioris muſculi. CAP. LXVIII.

1. Primus à carpo, ad minimi digiti primum articulum pertinet.

2. 3. 4. Interiacent oſſibus metacarpij, de quibus dictum eſt in quarto cubiti muſculo.

5. A pollicis primo articulo, quo carpo iungitur: tranſuerſum ad indicis primum articulum tendens: antequam tamen ad eum perueniat, primo pollicis oſſi, per longum hæret.

6. A carpo, iuxta radium, ad ſecundum pollicis articulum.

Nos hoc loco omnes manus muſculos, tam externos quàm internos recenſebimus ex Galeni ſententia: ne poſtea confuſum ſit ea repetere. Eorum (inquit) qui in extrema manu ſunt muſculorum facile comprehen- *Lib.1.anat. adminiſtr.*

Lib.2.vtilit. ditur numerus. Vnicuiq; enim digitorũ vnus eſt proprius: duo ſunt qui volam (græci θέναρ vocant) conſtituunt, maximi eorum qui ibi ſunt muſculorum, per quos tum carnoſa pars manus, alta: media verò, caua fit: tum digitorum vtriq;, nempe maximus & minimus, plurimum ab alijs abducuntur. Vides quemadmodum Galenus non vſqueadeo exactè aduerterit ad muſculorum per diſtinguentes membranas diſſectionem. Nihil igitur mirum tibi videri debet, ſi plures hic muſculos reperiamus, cum à capitibus conſecantes, omnes etiam tenuiſſimos, ſecundum ſuas membranas diſtinxerimus: præterea autem nihil à Galeno diſcrepamus. Cæterum horum muſculorum ſitus, ac motus exactos ita deſcribit alio loco.

Lib.1.anat. In manu (inquit) priuſquam quicquã examines, amouendi ſunt magni tendines à muſculis cubiti prodeuntes: de quibus ſupra diximus: à quibus digiti flectuntur. Inde verò videndi ſunt ſeptem muſculi, in extrema manu ſiti: quorum alius, pollicem longiſſime ab omnibus digitis abducit: atque hic quidẽ longior neceſſario factus eſt, eóq; caput ex primo brachiali oſſe profectum obtinet. Alius indicem verſus agit, ſed hic breuior latiórq; eſt, & obliquis conſtat fibris, atque alijs qui deinde referẽtur muſculis inſidet, capite autem medium digitum palmæ affixus. Iam verò ſicuti pollicem longiſſimè ab alijs digitis diducit, ex primo brachialis oſſe procedens: ſic paruum digitum alius eiuſmodi muſculus à cæteris plurimum remouet, originem ducens ex oſſium priore, cui etiam tendo totum inibi brachiale flectens inſeritur. Atq; hi quidem muſculi non ſolum à nullo alio muſculo occultantur, vel tendine: ſed etiam prius quàm tendines digitorũ motores, detegi poſſunt: in ea conſectione, qua tẽdinem membraneum depili excarníq; manus parti ſubditum auferimus: alij ſinguli quatuor muſculi, ipſis tendinibus in imo ſitis, adhæreſcunt.

Muſculi abdominis. CAP. LXIX.

Lib.5.vtilit. MVſculos abdominis, Galenus interdum ratione demonſtratoria enumerat, vt rectos primum, deinde verò tranſuerſos, poſtea autem obliquos conſtituat. Interdum autem diſſectionis rationem obſeruans deſcribit, vt eo loco quem mox propoſituri ſumus: ab obliquis enim ad rectos, deinde verò ad tranſuerſos ſermonem tranſfert. Cuius rei te præmonitum voluimus antequam ad rem aggrederemur, ne varia hæc Galeni ratio, velut incautum falleret.

1. Muſculus obliquus deſcendens, à ſcapulis ad pubem: quem ita deſcribit Galenus.

Primum par muſculorum abdominis. Primum (inquit) par abdominis muſculorum, eſt eorum qui omnium extimi à thorace incipientes, omnibus alijs ſuperſtrati ſunt, quorum initia maximo thoracis muſculo confinia, ſuis ipſorum terminis, ceu digitis quibuſdam, in coſtas, ſextam, ſeptimam, & octauam inſeruntur. At prior exortus, in ſeptima potiſſimum coſta ſui muſculi anterioris, inter eos qui thoracem mouent ſubiacet: deinde ex alijs iam omnibus coſtis procedit, quæ illis partibus vicinæ habentur, vbi primum ſingularum os in cartilaginem degenerat. Cæterũ toti abdominis regioni per inania (græci vocant κενεῶνας)

expanditur: tum ad ilium oſſa, tum ad inguina vterq; procedit: ac pubis oſſi per membraneũ, ſed validum tendinem, ante inguina ortum inſeritur. Pars autem horũ muſculorum quæ ad ventris anteriora porrigitur, in tenuem exacte tendinem deſinit, rectis extrinſecus muſculis ſuperpoſitum.

2. Alter obliquus aſcendens, ab extremitate ſuperiore coxendicum, ad extremas coſtas & enſiformem pertinet, parte potiſſimum aduerſa.

Alterum par muſculorum (ait Galenus) obliquum fibrarũ ſitum primis contrarium habet: vterq; vero iſtorum, ex ilium oſſe ducit originem, membrana carnoſiore inſertus: deinde verò obliquè ſurſum protenſi, muſculis tranſuerſis inſident: poſtea, quatuor coſtarum notharum extremis, carnoſiores inijciuntur. Tendo verò ipſorum tenuis, & in membranam degenerans, longis muſculis incumbit: medius inter ipſos & dictorum iam obliquorum tendinem procedens. Etenim duo amborum muſculorum tendines, in vnum coïre videbuntur. *Secundum par muſculorum abdominis. Lib. 5. vtilit.*

3. Rectus, à ſexta & ſeptima coſtis, ad pubem, rectà per eandem regionem procedit.

Recti (inquit) muſculi epigaſtrij, & ſecundum longitudinem extenſi: in vtraq; parte cartilaginis xiphoidis ſunt, ſupernam explantationem habentes: ad pubis oſſa ſe mutuo cõtingentes deferuntur, & rectos villos deſuper infernè ſimiliter allatos obtinent. Aequales quoq; omnino ſibiinuicem ſunt, non longitudine ſolum, ſed etiã latitudine & profunditate. *Lib. 5. vtilit.*

4. Reliquis ſubiacet, tranſuerſus, ab extremis ſpurijs coſtis, ad os ſacrum: mẽbranã cõſtituens, quæ ſub rectis muſculis, ad medium ventrẽ protẽditur.

Qui tranſuerſi rectis ſubſunt (inquit) alter quidem eorũ dextram partem totam peritonęi comprehendit, alter verò ſiniſtram. Aequales etiam ipſi, & ſimiles per omnia exiſtunt. Submittúntq; rectis muſculis ſuam partem, obliquis autem carnoſam. *Lib. 5. vtilit.*

Hos verò muſculos libro ſecundo vberiori ſermone deſcribemus, dum ad confectionem internarum partium aggrediemur. Tum enim ſingulatim erunt retegendi, vt eorum officia facilius innoteſcant. Tertio verò, multo vberius, & particulatim diſſecabuntur.

Femorum exteriorum muſculi. CAP. LXX.

QVod iam ſuperius præmonitum eſt in cubito & humero, id etiam hoc loco ſit dictum. Quam enim diſſectionis rationẽ in artubus ſuperioribus obſeruauit Galenus, eandem in inferioribus obſeruare certum eſt. Quapropter minus hic te velim ad numeros aduertere, quàm ad muſculorum officia & connexiones. Non enim à Galeno diſſentimus, ſed alia tantum diſſectionis vtimur ratione.

1. Admodum magnus & longus, tranſuerſim à pubis latere exteriore ad maius os tibiæ pertinens: tendine ſatis breui, in eius oſſis ceruicẽ inſertus.

2. Rectum habet ſitũ, æque longus ac prior, ima parte paulo carnoſior: ſub priore naſcens, & in idem os tibiæ, ſed aduerſi à priore lateris, breui tendine implantatus.

3. Superioribus latior, ac validior, haud ita tamen longus: ab anteriore

pubis regione,non longe à primo natum,antequam ad molam genu perueniat: tendinem habet, qui poſtea in robuſtam membranam degenerans, molam operit,& ad os tibiæ alligat.

4. Subiacet alijs, ſub acetabulo femoris productus, in duos tendines finiens:quorum alter ad molam pertinet, alter ſeptimi muſculi tendini coniunctus in maius os tibiæ inſeritur.

5. A` femoris capite ſuperiore, cum tertio & ſexto muſculis in molam deſinit,tendine admodum breui, qualem in alijs diximus.

6. Non longe à commiſſura oſſium pubis naſcens,ad genu productum: ſemiorbiculato ſinu, à ſuo tendine facto: tandem in caput maius ac prominentius oſſis cruris implantatur.

7. Ab oſſe pubis, circa id acetabulum in quod femur ingreditur: magnum & latum tendinem emittit, vnà cum quarto & ſexto applicatum,& ad prominens cruris caput inſertum.

8. Internus maxime,ſub alijs reconditus, vt hic exactum ſitum nō poſſit oſtendere:ab oſſe pubis natus,circa pudendum:ad mediam ferè maioris oſſis cruris regionem pertinens,in quam tendine lato ac membranoſo per longum annectitur.

9. Etiam internus, neq; in pictura conſpicuus: ab interna pubis parte naſcitur, quæ ad imum ventrem eſt, per foramen magnum in pube productus:paulo ſuperius finiens,quàm octauus, & in eandem oſſis cruris regionem inſertus, ſimiliq; ferè tendine.

10. Sub alijs eſt,nullo pacto conſpicuus,ab ima pube(circa id latus tamē quod femur admittit) pariter ac duo priores finiens, ſed paulò ſuperius.

Femoris muſculos tum externos tum internos ad motionē crurum pertinentes ita deſcribit Galenus,vt ex eius verbis facile omnia muſculorum femoris officia comprehendamus. Omnes autem hic produximus ex Medici ſententia, quòd difficillimum ſit ſingulos motus percipere,altera tantum muſculorum phalangis explicatione. Præterea nolumus eruditiſſ. & antiquiſſ. viri ſententiam inuertere aut diuidere. Quod autem in libris diſſectionum de ijſdem etiam omnibus muſculis ſentit, ſequenti figuræ interpretatione docebitur.

Lib.15.vtili.

Exteriores femoris muſculi ex Galeno.

,, Primus omnium (inquit) totum articulum tegit ex poſterioribus partibus:proportionaliter ſe habens muſculo ſecundum epomidem ſito. Duplicibus implantationibus extēdit crus, ipſam motionem exacte rectam ambabus agens operatur, minimum autem declinantem ad lateralia, per ſolam alteram earum.

,, Secundus, ab externis partibus oſſis ilium incipit. Inſeritur autē in partem magni trochanteris altiſſimam, parum etiam ab anteriori aſſumens: extendit,ſimul & parum ad interna trahit caput coxæ.

,, Tertius verò, ab externis & inferioribus partibus oſſis ilium explantationem habet:& implātatur primis internis partibus magni trochanteris: conſequenter autem & his quæ antorſum circumnaſcuntur. Minimum quidem extendit crus, ſed aliquanto plus circumuertit.

,, Quartus autem, ei qui enaſcitur ab amplo oſſe & ex poſterioribus par-

tibus omnibus vſq; ad ſummitatem adnaſcitur magno trochanteri. Crus paulo magis intrò tendit,quàm extẽdit: multo verò minus quàm muſculi quibus hoc ipſum opus commiſſum eſt: de quibus mox dicemus.

Alius præter hos quintus muſculus,maximus eſt omnium corporis muſculorum. Ab internis & exterioribus partibus applicatur toti oſſi, quod eſt ſecundum coxam vſq; ad genu. Huius muſculi villi poſteriores, qui ab iſchio procedunt, crus ſtabiliunt & affirmant, extendentes articulationem.Præſtant autem nõ minus idipſum etiam villi qui per inferiores partes explantantur ab oſſe pubis,cum breuiſſima quadam in partes internas reptione. Altiores verò ijs villi intrò ducunt coxam, ſicut qui ſunt omniũ altiſſimi,adducunt antorſum, & trahunt ſurſum.

Oppoſiti verò prædictis quinq; muſculis, flectentes articulationem, his & minores ſunt & pauciores. Horum autem primus, qui & ſupernus eſt, & rectus:ex duabus explantationibus vno ordine implantatur in ſummitatem parui trochanteris:intrò autem coxam mouet. *Interiores muſculi femoris, ex Galeno.*

Alter in ipſum quoque trochanterem implantatur, ſed implantatione humiliori: eundémque motum facit cum priore.

Tertius, explantationem ex oſſis pubis anterioribus partibus habet, & velut portio quædam maximi muſculi apparet: obliquúſq; toti collo circumtenditur vſq; ad genu, in eius internum caput deſinens: extrorſum coxam abducit, quemadmodum & interna portio maximi muſculi.

Quartus,articulationem quæ eſt in genu extẽdit,per aponeuroſim, nerueámq; tenuitatem quæ aſcendit in molam:cuius articulationis gratia,etiã factus eſt:explantationẽ ex dextro dorſo habet, ab oſſe cruris: quapropter extenſus in ſeipſo, non ſolum tibiam ſurſum vellere natus eſt, ſed etiam coxam flectere.

Alij præterea duo muſculi ſunt mouentium: quorum vnus ab internis, alter ab externis partibus oſſis explantationem habet. Circunuoluuntur autem ambo,circa coxendicem,in idem ſibiinuicem accedentes,implantati vni concauitati per tendines robuſtos,in poſterioribus coxæ locati: maxime ſecundum ipſam primam explantationem magni trochanteris. Hi ſoli omnium prædictorum muſculorum, conuertunt & circunuertunt coxam, dum vterq; verſus ſeipſum attrahit.

Muſculi tibiæ interni. CAP. LXXI.

PRimus, ab imo femore ad tarſum pertinet, longus vt vides, & duplici tendine præditus: quorum alter ad pollicem pedis vergit, alter per oſſa tarſi decurrit.

2. Etiam admodum longus, à ſumma tibia ad tarſum quoq; ferè productus, in quatuor tendines finiens, ſingulos pedis digitos, ſuperius attingens.

3. Inter duo oſſa tibiæ natus, ad tarſum producitur: in quinq; tendines diuiſus, quorum validior ad pollicem tendit, reliqui ad alios digitos, ſub pede,tranſuerſum deferuntur.

4. Paulo ſuperius quàm maioris tibiæ oſſis medium, ad tarſum perue-

niens, duplici tendine præditus eſt: quorum alter, in oſſa tarſi diſpergitur: alter, ſub ſcaphoide, tranſuerſim ad digitos pertinet.

5. Huius muſculi vides tendinē ſolū,nā reliquis toto corpore ſubiacet: naſcitur autem à media ferè minoris tibiæ oſſis regione, ſub ſcaphoide procurrens: cum tertij muſculi tendine ad pollicem deducto confunditur, vt ad ſecundum & tertium eius articulos perueniat.

Lib.3.vtilit. Priores (inquit Galenus) tibiæ muſculi, antiquis Anatomicis viſi ſunt » tres eſſe, propter connexionem & coniunctionem quam habent inter ſe: » quamuis ſex vel ſeptem melius dicantur. Nam qui extendit quatuor digi- » tos, vnus eis videtur, ſicut & eſt vnus: ex vtraque verò parte ipſius, rurſus » eſt vnus alius, in triplicia tendonum capita deſinens. Quibus capitibus » & ipſorum vtilitatibus, ſi quis adhibeat mentem, ipſos omnes, aut ſex aut » ſeptem ſtatuet: ſicut in anatomicis tractationibus oſtenditur. quem locum producemus in ſequentis figuræ explicatione, dum exteriores muſculos explicabimus.

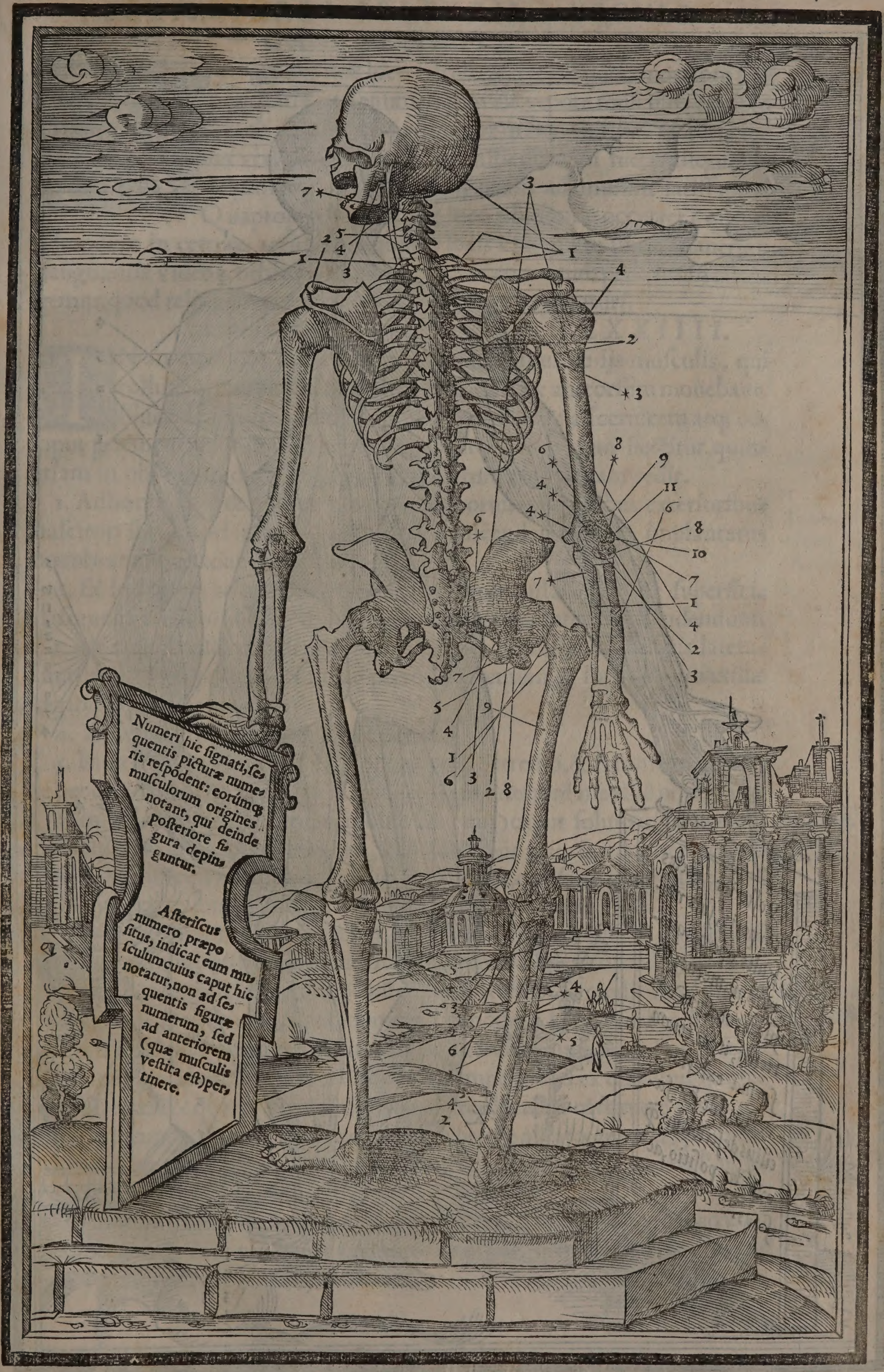
Pedis ſuperior muſculus. CAP. LXXII.

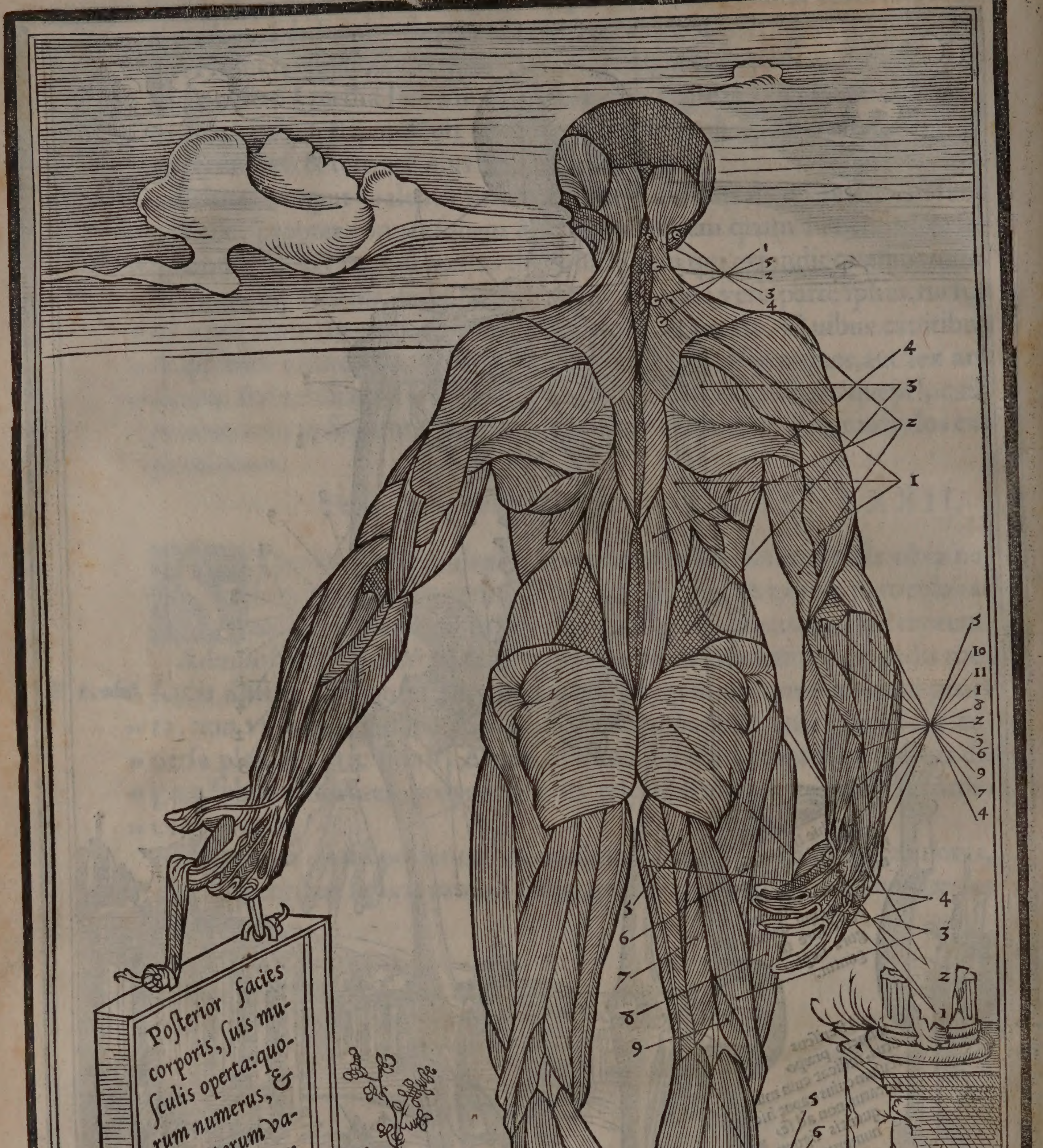
SVperior pedis muſculus, ab externo nodo maioris oſſis tibiæ naſcitur, ſecundum tarſi latitudinem delatus: in quinq; particulas ac tēdines finiens, ad ſingulos pedis digitos procurrētes, ad motum.

Adminiſtratis femorum & tibiarum carnibus tandem ita de pedis mu-

Lib.2. admi. ſculis diſſerit Galenus: Quatuor (inquit) ſunt in pede muſculorum gene- » ra, non vt in manu duo. Tria quidem infra pedem: vnum ſupra, in ad- » uerſa plantæ parte ſitum. Atque hi muſculi, obliquos adhuc motus di- » gitis ſubminiſtrantes, proportione ijs reſpondent, qui manum extrinſe- » cus mouent.

Dicendum eſt de poſterioribus muſculis corporis, ſecundum eas notas, quæ ſequentibus figuris tam in nudo, quàm operto ac veſtito corpore deſcribuntur.


Numeri hic ſignati, ſe-
quentis picturæ nume-
ris reſpõdent: eorúmq́
muſculorum origines
notant, qui deinde
poſteriore fi-
gura depin-
guntur.
Aſteriſcus
numero præpo
ſitus, indicat eum mu-
ſculum cuius caput hic
notatur, non ad ſe-
quentis figuræ
numerum, ſed
ad anteriorem
(quæ muſculis
veſtita eſt) per-
tinere.


Posterior facies
corporis, suis mu-
sculis operta: quo-
rum numerus, &
filamentorum va-
rietas, item etiam
forma exterior,
verius hic & fa-
cilius describitur, q̄
exacta positio, ac
situs.

POSTERIORES CORPORIS MVSCVLI. CAP. LXXIII.

NIhil attinet hoc loco iterum recenſere quod ſuperiore ſermone ſatis iam enumeratum eſt, vtpote muſculos complures ſub alijs latere, quorum vt in ſuperioribus picturis forma vix oſtendi potuit, ita difficillimum fuerit aliquid de ijs proferre quod omnium oculis adamuſſim ſatiſfaciat. Quapropter ſi quid hoc loco tibi ſimile occurret (quemadmodum in ceruice accidet: & quibus locis extremum lineæ numerum deſignantis videbis orbiculo circunſcribi) ſicco tantum pede ſitum attingemus, quod reliquum erit, tertio libro deinceps explicaturi.

Ceruicis muſculi. CAP. LXXIIII.

IN anterioribus muſculorum figuris, egimus de ijs muſculis, qui collum cõmunientes ac conſtituentes, caput antrorſum mouebant. Nunc de ijs dicendum qui poſteriores ſunt, & ad ceruicem atq; occiput pertinent: quorũ opera, caput attollitur, & retrorſum flectitur, quinetiam in obliquum ducitur, ac rurſus in naturalem formam redit.

1. Adhæret. 7. 6. & quintæ vertebris à quorum proceſſibus exterioribus naſcitur: ſurſum ad imum os petroſum conſcendens, illicq; implantatus membranoſa quadam deneruatione.

2. Et hic quoq; ad occiput pertinet, à primæ coſtæ exteriore ſuperficie naſcens, proceſſibúſq; lateralibus ceruicis adhærens, inter conſcendendum.

3. Ab eadem coſta prodit, ſed introrſum, per proceſſuum ceruicis lateralium anteriores partes: ſurſum ad petroſi extremum, & ſuperioris maxillæ regionem infimam tendit.

4. A latere primæ vertebræ, ad occiput.

5. Inter eũ proceſſum qui eſt in oſſis petroſi extremo, & foramẽ in occipite per quod medulla à cerebro in ſpinã exit: ad inferiorẽ maxillã porrigitur.

Prima duo muſculorũ paria (inquit Galenus) caput ſolum in poſteriora deflectunt: reliquum verò tertium, cum lateribus prioris vertebræ connectitur. Ac muſculi hi obliqui, prædictis adiacent, qui ſanè cõtiguum ipſius ex capite proceſſum obtinent, in latera autem recedunt. *Lib. 4. anat. adminiſtr.*

Tertium igitur muſculorum par, obliquam capitis motionẽ pro fibrarũ rectitudine ſubminiſtrat: cũ omnes muſculi, natura in ſeipſos colligi poſſint, & particulas ſimul cũ extremis ipſorũ cõnexas trahere. Succedit aliud quartũ par muſculorũ obliquum, tertio obuerſim reſpõdens. Hi muſculi primã vertebram ſecũdęq cõnectunt: eorũ extrema ad laterales primę proceſſus, & ſecũdæ ſpinarũ euadunt. Porrò tria hæc paria, nempe primũ ex omnibus quę recenſui, tertiũ & quartũ :·triangulũ æquis lateribus tibi cõſtituere videbuntur. De ſecundo etenim (quod nequaq̃ niſi priore ablato apparet) prius diximus. Verum reliqua tria coniugia, manifeſtò ſeinuicem qua retuli figura, tangere conſpiciuntur. *Quatuor muſculorũ colli paria.*

Quintum autem quem præterea deſcribimus, Galenus eodem loco poſt ſcapularum & colli muſculos ademptos explicat, ne quis putet nos præter eius opinionem hic temere inculcaſſe.

Muſculi ſcapularum. CAP. LXXV.

PRimus, magnus eſt admodum, & ſupra quàm quis credat latus ac lõgus pro partis dignitate: quod maxime cernas, tum ex ipſa picturа, tum etiam ſi attẽdas, eum muſculum à medio ferè occipite, ad vndecimam metaphreni vertebram produci.

2. In ſcapula prominet, eiúſq; incuruum ambitum efficit: à medio humero, parte anteriore ſurſum elatus, per longitudinem clauiculæ cui adhæret, ad internam ſpatulam finiens.

3. A' medio humero externo, ſub ſecundo aſcendens, ad ſpatulam externam pertinet.

4. Non eſt vndecunque perſpicuus: nam & eius bonam partem, anterior figura oſtendit: & exteriorem formam aperit ſecundi libri figura, quæ primam thoracis confectionem docet. naſcitur à ſummo humero, axillam parte poſteriore efficiens, inde ad imam ſcapulam perueniens, tandem ad veras coſtas quæ in ea parte ſunt, finit.

Lib.4. admi.

Ex muſculis (inquit Galenus) qui ſcapulis mouendis ſunt deſtinati, cir-
" culatim ipſas ambientibus, alij peculiares, alij reliquis etiam partibus com munes exiſtunt. Peculiares ſcapularum muſculi ſunt ſex præcipue, quorum duo per dorſum, reliqui duo ad caput porrecti, quintus deinde ex priore vertebra ortus: ſecundum quos, ſextus oſſi hyoidi cõnectitur. alius hume-
" rorum articulo communis eſt, ſcapulas deorſum verſus trahens.

Scapularum ſex peculiares muſculi.

Nos verò, nõnullos ſcapularum muſculos, in anteriore thoracis regione iam deſcripſimus: reliquos, qui poſteriores erant, in hunc locũ ſeruauimus: vt tandem ſi numerum conſyderes, cũ Galeni ſententia noſtram hanc rationem facile conferre poſſis. Eorum autẽ quos pauloante deſcribebamus, peculiarem deſcriptionem nullam inuenimus apud Galenum, præterquam primi quem triangularem vocat, hoc pacto.

Triangularis colli muſculi deſcriptio ex Galeno lib.4. anatomicarũ inſtitutionũ.

Omnium (inquit) per ſumma, apparet muſculus latus, propemodũ triangulus, quales figuras geometræ vocant trapezia. Intelliges autem rem manifeſtius, ſi triangulum rectangulum linea recta interſeces, æquali baſis interuallo. At ex ijs quæ ipſos cõnectunt, alteram ſanè rectam, ſi cũ vtriſq; compares, alteram verò obliquam reperies. Recta, iuxta vtriuſque ſitum
" linea, è ceruicis ſpina proceſſit. baſis totius figuræ, ſpina ſcapularum tota
" eſt, iuxta quã pari ſpatio linea exigua ex occipitij capitis oſſe prodit, quod
" priori vertebræ proximum eſt. quæ verò hanc cum baſis extremo copulat,
" quartum muſculi latus obliqua ad ſummum humerum nominatum per-
" tingit, leuiter etiam clauiculæ extremo inibi adhærens.

Externi humeri muſculi. CAP. LXXVI.

PRimus, à ſuprema coſta, obliquè ad humeri proceſſum internum fertur, cuius muſculi caput operit alius muſculus, qui ſecundus ad ſcapulas attinet.

2. A' ſummo humero, ad caput maioris oſſis, cuius initium operit tertius ſcapularum muſculus.

Primo adminiſtr. anat.

Duo (inquit Galenus) principia muſculorum totam manum extenden-

tium confyderato:quorum alter,ab humili costa scapularum ossis, non totius sed ex dimidio ferè ipsius partis superioris prodit. Alter verò,ex postrema brachij regione,subter caput. Hæc iam procedentia in brachio coeũt: deinde per tendinem elatum cubiti tuberculum ingrediuntur.

Vlnæ exterioris musculi. CAP. LXXVII.

PRimus,subiacet ceruici maioris vlnæ ossis in longum ad carpum extensus,vt suum tendinem ad extremum pollicem mittat.

2.A summo radij capite exteriore,versus carpum in duos tendines exit:quorum alter vsque ad imi digiti extremum peruenit, alter metacarpio inseritur.

3.Ab humeri capite infimo,secundum vlnæ longitudinẽ, ad carpum perueniens:vt suo tendine,ea metacarpij ossa contingat, quæ medium & indicem digitos admittunt.

4.A medio humero,quem ferè ambit in suo exortu: vt inde ad maius vlnæ ossis caput superius deducatur,breui tendine illuc applicatus.

5.Solo tendine in pictura conspicuus:ab imo capite humeri, ad eam metacarpij regionem tendens,in quam index inseritur.

6.A superiore cubiti parte,in quem primus musculus ad humerum attinens desinit:ad medium radium pertinet,quem eo loco amplectitur,& breui ac membranoso tendine obit.

7.Magnus inter cæteros,ab extremo humeri capite nascens:imam vlnã non attingens,quin prius in quatuor tendines diuidatur, rectà ad superiores digitos procurrentes.

8.Partim ab imo humero,partim etiã à capite radij superiore prodit,solo tendine,eóq; membranoso ad metacarpium finiens,qua parte minimum digitum admittit.

9.Duobus ossibus vlnam constituentibus ita incubat, vt ab vno osse breuissimo tendine,ad aliud perueniat,quẽadmodum nonus superioris figuræ ad eandem partem sed aduersam attinens: hic tamen paulo oblongior est.

10.A summo cubiti ad carpum, tendines duos emittit per indicis latera procurrentes.

11.Ab extremis tum humeri tum cubiti capitibus sibiinuicem occurrentibus,ad secundum ordinem ossium carpi perueniens , vt tendinem mittat circa ea metacarpij ossa,quibus medicus & auricularis respondet.

Audiamus iam paulisper quid Galenus de his musculis sentiat . Huius autem sententia,etsi prima fronte minus tibi videbitur nostræ descriptioni respondere,tamen insta,& diligenter aduertito:tandem enim fiet,vt vtranque descriptionem simul iungas,& vnum atque alterum approbes.

In exteriore brachij nodo(inquit(Galenus)tria musculorum capita inuenis. Eius sanè,qui digitos quatuor extendit , elatissimum : qui brachiale paruum digitum versus reflectit,humillimum:mediũ verò inter illa , quod digitis duobus minoribus subseruit. *Lib.1.anat. administr.*

Sub his in imo,duo musculi conduntur,qui ex toto trium digitorum osse, quod ex cubito ducit originem inuicem coeunt. Primus quidem,maxima

ex parte duorum digitorum eſt, incumbit ipſi alius, brachialis muſculo cohærens,qui maioris digiti caput extollit: idem verò totam profunditatem regionis,quæ inter vtrũque os radij & cubiti habetur,occupat.

Hunc cum probe à ſubiecto ligamine auulſeris, & à cohærente ſibi muſculo ſegregaueris: occurret ſub eo quidam obliquus exilis, de cubito in radium perueniens.prius autem adoriere muſculum prædicto adnatum,incũbentémq;:ſed vniuerſo radij oſſi porrectum,eíq; perpetuo adhærentem:qui etiam radium ſuperiore ipſius extremo leuiter attingit.

Deinde elatiorem hoc muſculum incidere oportet,prædicto imminentẽ, radióque connexum,quem antea retuli, bipartito tendine in palmam ante pollicem ac medium digitum inſeri.Huius muſculi finem deprehẽdes, qua exterior maxime brachij nodus extat,conſcẽdere quadamtenus ſuperpoſitam nodo brachij partem.

Eum verò conſydera,qui huic,ipſíq; radio, peculiariter deorſum expanſus,totam manum reddit ſupinã:ſupráq; hunc proceſſum continuum adnatúmq; prædicto exigit.Extremum huius muſculi, in membranã degenerat, quæ brachij muſculis qui inibi ſunt inſinuatur.Exteriores itaque cubiti muſculi,talia quædam habent capita.

Manus exterioris muſculi. CAP. LXXVIII.

QVi externæ manui(quam græci ἀκροχεῖρα vocant)adiacent muſculi,eorum.2.3.4.oſſibus metacarpij interiacent:ab ijs quidem nati, & in ea definentes.quartus verò,cui in pictura ſignatus eſt numerus.1.à primo articulo indicis ad ſecundum pollicis articulum extenditur, veriúſq;,ac maiori ratione muſculus dici debet q̃ tres reliqui,quos tãtũ ob hoc muſculos nominamus, quòd carnem filamẽtis intertextam ſuſcipiant. Manus externæ muſculi, in ſuperiore figura enumerati ſunt, ex Galeno, dum internam manum,quam græci θέναρ vocant,deſcribebamus.

Muſculi dorſales,& lumborum. CAP. LXXIX.

PRimus, à prima metaphreni vertebra,in tres lobos exiẽs, vt vides: quorum vnus in latus procurrens,coſtas veras ſequitur,vt ad ſeptimam inſiſtat:alter qui medius eſt,ad primam ex nothis porrigitur. Tertius in longitudinem deorſum extenſus,vſque ad extremã notam peruenit.Tendinibus conſtant perq̃ breuibus,potius membranoſis quàm rotũdis,quibus coſtas ad quas inhærent,in longum obſepiunt.

Lib.5.adminiſtr.

Muſculus(inquit Galenus)ſoli ſcapularum baſi connexus eſt, & medijs coſtarum,quà maxime curuantur iniectus:cuius functio eſt thoracem vniuerſum reuellere,præter inferiora extrema,quæ à ſepto tranſuerſo mouentur.Summa verò ipſius functionis,in illis potiſſimum coſtis eſt cõſpicua,in quas inſeritur. Dum enim ſe diſerit, veluti in quoſdam digitos cretus eſt, quos ipſis coſtis non contiguos habet, neque ſolidum inibi extremum obtinet,quemadmodum complures muſculi.Cęterum vſque ad ſpurias coſtas pertendit:omnes ipſis ſuperpoſitas,ſurſum verſus attrahens.

2.A ſexta & ſeptima dorſalibus vertebris,vſque ad os ſacrum: id autem ſpatium explet,quod eſt inter poſteriores & laterales vertebrarũ proceſſus: quibus mirum in modum adhæret.

3. Membrana durissima operitur, quemadmodum vides, à quarta, quinta, & sexta vertebris dorsalibus productus, ad coxendicum circunferentiá implantatus, circa os sacrum.

Detectis (inquit Galenus) magna ex parte quæ infra septum habentur, nihil mali fuerit, membranam lumborum carnibus subditam detrahere. Est autem hæc, peritonæum lumbis adhærescens, quo auulso, carnes ipsorum aperte conspicies, singulos vtrinque musculos exactos per spinæ longitudinem sibi mutuo connexos, à sua origine toti lumborum longitudini expansos. Cúmq; iam propter os sacrum siue latum peruenerunt, dirimuntur inuicem, internis ilium adhærescentes.

Lib.5. anat. administr.

Peritonæum lumbis adhærens.

Musculi clunium & femorum externorum. CAP. LXXX.

PRimus, à femoris ceruice superiore, ad summum coxendicem pertinet, vt os sacrum ferè medium ambiat. magnus est, latus, multo adipe confer̃ctus, clunium, aut natium formam efficiens.

2. Paulo altius emergit, ab eodem osse, sub labro superiore coxendicis abditus, & secundum ipsum breui deneruatione finiens.

3. Longus admodum, à posteriore coxendice natus, ad minus os cruris extrorsum pertinens.

4. Nascitur circa acetabulum in quod femur recipitur, ad maioris ossis cruris caput antrorsum insertus.

5. Ab imo coxendice, femori inhærens, ad maioris ossis caput antrorsum finiens.

6. Haud longe à capite femoris natum: ferè ad poplitem ducitur, ad quem anteq̃ perueniat, in duos tédines finditur, quorũ qui validior est, ad molam genu distribuitur, iuxta tertij musculi prædicti tendinem, alter magis latus, & membranosus, per longum cruris fertur.

7. Ab imo coxendice, per poplitem ducitur, atque in caput maioris cruris ossis implantatur.

8. Ab osse pubis, paulo post septimũ, in maioris ossis cruris caput inferitur.

9. A femoris ferè medio, ad minimi cruris ossis ferè medium.

Femorum musculos tum exteriores tum interiores Galenus sic recenset in administrationibus anatomicis. Nam quod in libris vtilitatum de huiusmodi musculis recensuerat, in explicatione superioris figuræ produximus. Omnes autem hic rursus enumeramus ad facilitatem.

Primus (inquit) musculorum coxam mouẽtiũ, sub cute summa positus, ex tota ilium ossis spina rectà procedit: quæ quidem eius pars, ex toto carnosa est, cui alia adhæret contigua, paulatim iam in membraná desinens, vt mox exactam ligamẽti naturam habere videatur. Incumbit hic musculus ijs iliũ partibus, quę osse ipsorum magis eminent, & obliquè retrorsum spectãt: cæterum spinalium musculorum extremo connexus est. Vbi verò hoc eius membraneum desinit, alius processus carnulentus occurrit, è regione primo (vt aiunt) ex ilium osse emergenti oppositus. Atqui cum eodem procedit ex lateribus sacri ossis mucronis (coccygem græci appellant) sensim etiam posteriores ipsius partes amplexatur. Quinetiam pars huius musculi membranosa magis est, q̃ carnuléta. Quantacunque verò ipsi cõtigua, coxam in-

Lib.2. anat. administr.

greditur,ea omnino carnoſa eſt, capiti ſtatim quod ex coccyge deriuatur admixta.

Vbi autem paulatim tum has carnes,tũ ipſis oppoſitas, quæ ex ilium oſſe prodeunt,mediámq; ipſorum membranam à ſubiectis reſolueris:tum femoris caput reuelans,bipartitum muſculi finem alterum inuenis, poſtremis illius partibus connexum, rectóq; potiſſimum tramite,ad coxarum,& mucronis ſacri oſſis,qui coccyx dicitur, exortus ſitum:alterũ in membraneum tendinem latum degenerantem,qui priores femoris muſculos cóplectitur, contiguus proceſſui quem ad genu deſcendere antea diximus.Vnde liquet omnibus,muſculum hunc,femur retrorſum abducendo extendere, per eam nimirum inſertionem,quæ recta,tum ex ſacri oſſis mucrone,tum ex coxarum oſſe producta,ad caput pertinet.Ad hæc femur paulum in exteriora de clinat:verùm altero ipſius extremo dilatato,in latus extẽdit.Ambobus autem ſimul tenſis,perfectiſſimam totius cruris extenſionem efficit.

Sublato hoc muſculo,alius occurrit,valens,& omnino carnoſus, qui ex tota propemodum poſteriore ilium oſſis ſede progrediẽs,vicinis etiam oſſibus ſimul incumbit.Verùm tendo ipſius magni genu muſculi,capitis verticì inſeritur:adeóq; vlterius adhuc procedit.

Porrò dum hunc muſculum incidis,paruo cuidam alteri mentẽ adhibe, qui ab extremis inferníſq; lati oſſis finibus oritur. facile enim exiſtimabis, niſi exacte circunſcriptionem ipſius obſerues, magni muſculi partem eſſe: non modo quòd ab eodem loco procedat,verum etiam quòd ad genu muſculi caput,cui grandis muſculus immitti dictus eſt,contiguus ipſi exiſtat. Quinetiam paulo interiorem quàm ille inſertionem obtinet,erigens nimirum & hic femur retrorſum,cum leui ad interiora deflexu.

Cæterum alius ibidem muſculus colore liuido deliteſcens grandi etiamnum muſculo ſubiacet,qui hoc nomine prõptius prædicto inuenitur,quòd liuorem repreſentet:originem ducit ex interioribus ſimul & lateribus oſſis lati,quem poſſe femoris caput contorquere cuiuis eſt perſpicuũ. Etenim & ipſe magno femoris exceſſui ſeu tuberculo (trochantera greci nominant) ſed humilius quàm grandior muſculus inijcitur.Atque hi ſanè tres muſculi in magnum exceſſum femoris (ſicut dictum eſt)ingrediuntur.

Ab his alij duo conditi planè antrorſus femoris caput detorquent:& per validos tendines,in grandioris tuberculi femoris ſinum deligantur. Vtriq; ex oſſe quod pubi ſubeſt procedunt,foramen occupantes, hic intus,ille extrinſecus:mox ad ipſam femoris ceruicem à foris emergunt:vnde ſic ad tuberculum ipſius per ſinum prædictum aſcendunt:cui rurſus anterior demiſſius,poſterior elatius immittitur.Cæterum hi ambo muſculi,femoris caput introrſus circũagũt:vnus per totius articuli anteriora,alter per poſteriora.

Ex ligamine membraneo,communiter vtriſque prædictis muſculis ſubiecto,numeroſus exit proceſſus muſculorum, qui videlicet etiam ad vicina foramini oſſa vtrinque porriguntur.

Muſculi tibiarum externi. CAP. LXXXI.

PRimus,ſecundus,tertius , poſteriore ſui parte in vnicum tendinẽ exeunt,ad talum infixum:ſed varia habent principia,à quibus vſque ad tendinem facile ab inuicem diuelli poſſunt . Primus enim ab interno capitis imi femoris nodo naſcitur:ſecũdus ab exteriore eiuſdem capitis nodo:tertius ab vtriſque cruris oſſium capitibus , magis tamen à minoris oſſis capite.hic autem alijs duobus ſubiacet,quos vides ſuram tibiarum efficere,magis etiam latus & vaſtus , haud ita tamen longus. cuius tantum extremum vides,quà linea ad numerum attinens reſpondet.

4.A ceruice minoris oſſis cruris,ad malleolum:ad quem antequam perueniat,tendinẽ emittit, in id os tarſi inſertum , ad quod pollex pedis reſpõdet.

5.Sub prædicto,ad id os pedij deductum.minimum digitũ pedis admittit.

6.Interiacet oſſibus cruris,magis tamen à maiore participás,in duos tendines exit:quorum alter,ad minimum digitum fertur , alter,ad eum digitũ qui minimo proximus eſt.

„ Exteriores tibiæ muſculi (inquit Galenus) quantum ſanè ad ſuperiores Lib.2. anat. adminiſtr.
„ proceſſus attinet,tres exiſtunt:ſin autem tendines , motuúmq; differentiam
„ ſpectes(cui imprimis eſt attendendũ)plures. Primũ contueberis muſculum
„ vſque ad ſuperius caput porrectum,cuius extremum ligamentis cõtinetur:
& plantam,vbi maior digitus incipit,ſubit:paulum inferiorem ipſorum re
„ gionem excedens.
„ Secũdum deinde muſculum alium ſpectabis huic adeo vicinum, vt pars
„ ipſius eſſe putetur:ídque ob cauſam duplicem: tũ quòd proceſſum deſuper
„ cõmunem habeat,tũ quòd per totam tibię longitudinem extrinſecus adhæ
reſcat:verùm tẽdo eius in caput primi maioris digiti internodij inſinuatur.
„ Huic autem cohæret alius exilis muſculus, medio inter tibiæ os anterius
„ poſteriúſque ſitus.ingreditur totius digiti maioris latus: proportione ſimi-
„ lis paruo manus muſculo , qui tres maiores digitos extrinſecus in obliquũ
„ mouet.Verùm hic pedis tendo,cum propter magnum digitum ſit,ligamen
tum quoddam permeat, eundem præbens vſum quem circuli in curru.
„ Hi igitur muſculi in prioribus magis totius tibiæ partibus conſiſtunt: a-
„ lij tres ab vno capite in exterioribus habentur : atque hi præpoſitum liga-
„ mentum,ex poſteriore oſſe(peronam nominant)ad calcem ipſum pertinẽs
„ continent:quo ſoluto,tres neruoſas muſculorum exilitates ſpectabis:vnam
quidem eximiæ magnitudinis,obliquã ad plantæ exteriora deferri, & huic
„ rurſus ex obliquo veſtigium ſubire:mox ad caput primi oſſis, prope maiorẽ
„ digitum porrigi.hunc tẽdinem in pede humano haud eſt reperire:gracilem
„ verò ei proximum qui ex paruo procedẽs minimũ digitum introrſum agit,
„ inuenis:ſicut & ipſum vicinum,qui totum pedem intorquet.
Cæterum tres hi muſculi,connatas inuicem propagines obtinẽt.Prior di
„ ctus circa plantam,qui ex infernis poſterioris tibiæ oſſis partibus ad infi-
„ mum pedem pertingit,ſumma ſub cute tenſus,ex tenuibus ligamẽtis carnĩ
„ cõnexis efficitur.Alter,vbi prioris appellati caput deſinit, & ipſe non mul-
„ to poſt principium,in tendinem rotundum degenerat,exilis totus exiſtens.
Tertius verò,qui pedem totum efficit concauum,ex reliqua poſterioris ti-

Motus prædictorum muſculorum. biæ parte procedit:hic ita pedẽ eleuat,ſimul & initio deflectit. At qui in magnum digitum inijcitur,extrorſum flectit. Verùm vtrique ſimul tenſi,indeclinabilem pedis eleuationem moliuntur:hoc modo etiam in muſculis qui pedem retrorſum agunt: vterq; in latus ſenſim declinat,ambo autẽ ſimul directe pedem ducunt retrorſum.

Ablatis præterea poſterioribus muſculis ad ſuram porrectis, inuenimus inſignẽ tum craſſitudine,tum robore,licet non longitudine, qui in articulo poplitis cõditus eſt. Hic inter capita amborũ muſculorum,qui ſurã conſtituunt ſitus,totam ferè ibidem latitudinem tibiæ comprehendit. Caput ipſius,ligamentum eſt validiſſimum , ex femoris nodo exteriore productum. Conſpicitur ligamento totius articuli abſciſſo,vt quod ab exteriore femoris & tibiæ poſterioris oſſis parte ducens originem,hæc inuicem cõnectat, ac totum articulum contineat,conſtringátq;:ſub hoc enim lateſcit , iuxtáq; ipſum obliquus aſcendit,ex carnoſa tibiæ ſubſtantia per poplitem ad nodũ femoris,vbi caput ipſius eſt,procurrens.

Muſculi plantæ pedis. CAP. LXXXII.

PRimus ab extremo calce,iuxta nauiforme naſcens ad primũ pollicis articulum pertinet: eam cauitatẽ explens , quæ eſt inter calcem & pollicem execto hoc muſculo conſpicua.

2. A calce ſubtus,ad id os pedij,quod primum articulũ minimi digiti recipit,in extremo pedis latere manifeſte prominet.

3. Ab interno tarſo,ad digitũ pollici proximũ : validiſſimo tendine exiẽs.

4. Ab imo calce, bona ſui parte quæ præpinguis eſt cuti inſertus, ac magnopere confuſus,altera verò quæ interior magis eſt , ad oſſa tarſi plurimũ inhærens. Tandem ſub pedio,in tres tendines exit , ad tres reliquos digitos extenſus.

Lib. 2. anat. adminiſtr. Qui ſub pede habentur ſeptem muſculi (inquit Galenus) cũ ſeptenis qui in manu viſuntur conueniunt,ſingulos digitos mouentes:quorum duo , vt in manu,ex primis brachialis oſſibus exoriebãtur:ita & in pede priorem digitum iuxta plantam,plurimum ab alijs digitis extrorſum abducunt.

Alij infra muſculi ex tendinibus digitos flectentibus,priuſq̃ exacte ſingulatim ſcindantur,procedunt:quorum munus eſt,medium vniuſcuiuſque digiti articulum flectere.

Abſciſſis iam tendinibus,alij minores muſculi adhæreſcunt ijs qui intus in manu obliquum motum digitis ſingulis ſuppeditant,proportione ſimiles. Quatuor hi ſunt numero,ſicut & illi:verum acceſſione qui extremos digitos longiſſime abducunt,item eius qui magnum hunc indici veluti abducit,totus numerus ſeptenarius efficitur.

Ad hæc tertium quoddam genus muſculorum eſt,qui ſubter pedem, oſſibus inhæreſcunt:& in manu planè cognitis antea muſculis proportionantur. In conſpectum prodeunt,ſi tendines quemadmodum & illic excindas. Sic ipſorum numerus,& vſus ſe habet pro ratione illorum , quos in manu prędiximus. Duo enim cuiuſq; digiti,primo articulo prępoſiti,leuiter ipſos flectũt:ſimul quidẽ pari actione functi, priuatim autẽ vterq; in latus ſenſim declinãs. Interim iã cõtinui inuicẽ ſibi ĩueniũtur, vt vnũ in digitis eſſe putes.

Quod autem veluti ſubſtragulum & culcitra quædam pedi ſubijcitur, poſt muſculos ac tendines, id inter adipis & cutis genera connumerandũ eſt, cuius rei deinceps ſuo loco fiet à nobis mentio.

Reliqui corporis muſculi quibus locis explicentur. CAP. LXXXIII.

HOs muſculos indicant ſuperiores figuræ. Qui verò ſuperſunt, tũ intimi tum ad oculos, linguam, & laryngem attinentes ſequentibus locis deſcribuntur, vt omnium ratio hic in vniuerſum haberi poſſit.

Muſculi mouentes oculos tam interiores quàm exteriores, qui ſeptẽ ſunt numero, libro tertio deſcribentur.

Muſculi duo interni in radice linguę ſiti, oſſi hyoidi adiacẽtes, ad linguæ latera lib. ſec. fig. nona thoracis. vberius autem libro tertio in explicatione muſculorum laryngis.

Muſculi duo, quibus lingua conſtat lib. ſecun. fig. vndecima thoracis.

Muſculi ad coſtas pertinentes, quos meſopleurios græci vocãt, latini intercoſtales dicunt, in ea figura, quæ thoracis priorem cõſectionem docebit.

Diaphragma, quod inter muſculos ſine controuerſia annumerandum eſt, libro ſecundo figura thoracis ſeptima deſcribetur.

Muſculi lumborum interni, qui conſtituunt hypogaſtria: poſt vẽtris inferioris partes deſcriptas & exectas, fig. 12. lib. 2.

Interiores quoque muſculi ad coxendices attinentes, qui ſeptẽ ſunt vtroque latere, poſt exectas etiam partes eadem figura.

Muſculi caulem virilem attollentes, duo ad latera, & vnum in medio: eadem figura, in parergo.

Muſculi podicẽ aperiẽtes & claudẽtes, duo interni, & vnus externus, ibidẽ.

Muſculus ad veſicæ collum pertinens, ibidem.

DESCRIPTIO CARNIVM, QVAE PRAETER muſculos in pleriſque corporis partibus reperiuntur. CAP. LXXXIIII.

PRæter muſculos, quiddam eſt in corpore carnoſum, diuerſam ſecundum loca varia, partiúmq; officia, ſubſtantiæ rationem obtinens: quod ne tibi inter conſecãdum, aut dum partes omnes diligentius intueberis, tædium adferat, tanq̃ minus compertum, & à nobis prætermiſſum, hoc loco poſt muſculos breuiter iam explicandum eſt.

Carnem confundit Ariſtoteles cum muſculis: ipſámq; à viſceribus ſeparat ac ſecernit. Galenus ſolã eam purã verámq; carnem vocari contendit, quæ in muſculo ſit, atq; in eius media potiſſimum parte. Nam eorum pleríque circa ſuos fines in iuſtos tendines deſinunt: nonnulli quoque neruoſa habent capita. *Caro. Lib. 3. de part. anima. Tertio de alimentis.*

Quod autem veluti carnoſum in viſceribus, ceu iocinore, renibus, liene, & pulmone videtur, id quidem παρέγχυμα, hoc eſt affuſionem antiqui medici vocarunt, propterea ꝙ ex venis affuſus ſanguis, circum vaſa omnia con- *Lib. 10. methodi ad finem. Parenchyma*

creſcat,vt ipſi arbitrantur.

Lib.11. ſimplicium circa principium.

Carnoſa ſubſtantia.

Quæ verò carnes in inteſtinis craſſioribus ſunt, vētriculi fundo, externo toto œſophago, eiúſq; ſummo (quod ſtomachus dicitur, hoc eſt orificium ventriculi) & vtero: eas quidem medici ſine nomine relinquunt, aut ſi quidē aliqua appellatione dignantur, carnoſam ſubſtantiā, nō carnes appellāt.

Fibræ.

Lib.3. de hiſt. animal. ca.6.

At quod in tunica venarum reperitur, araneoſis quibuſdam interſitis cō textum, id fibras vocant: carnoſum enim quiddam eſt, huiuſmodi partibus ſolummodo proprium. Vnde philoſophus ſecundum fibrarum genus conſtituit, quod in ſanguine conſiſtere ſoleat, vt is ſpiſſari non poſſit, ſi id genus fibrarum detrahatur.

Carnes linguæ.

Lib.3. aſimē.

Lingua verò carne muſculis haud abſimili conſtat, quapropter videtur Galenus ambigere, vtrum inter muſculos conſtitui debeat: cum ea quidem conſtet ſubſtantia fungoſiore quàm muſculus, hoc eſt rara, fiſtuloſa, ſpongioſa, præterea etiam magis ſanguinea. Nobis quoque etiam dubium eſt, an ea inter muſculos adſcribi omnino debeat. Reuera enim nihil mouet cum ab vno tantum extremo deligata ſit, mouetur autem ab alijs: eius præterea ſubſtantia interior, venis & arterijs caret, quod alioqui muſculorum proprium eſſe ſolet. Nam quas habet lingua venas aut arterias exteriores, eæ membranam inuoluentem non penetrant. Sed de hac vberius lib. ſecūdo.

Renum carnoſa ſubſtantia.

Renes etiam cum glanduloſum quid habere videantur, ob id eos non inter parenchymata quidam ponunt, ſed inter glandulas potius. Nos tamen inter parenchymata, & viſcera libere collocabimus, ſolidiorem tantum ſubſtantiæ rationem habentia, quibuſdam veluti fibris contextam. Cuius ratio habebitur lib. ſecundo fig.6.

Mammæ non inter parenchymata.

Mammarum quoque cum glanduloſa ſit ſubſtantia, philtris & penicillis non diſſimilis: ob id inter parenchymata nōn connumerabitur.

Cor an inter muſculos.

Lib.4. vtili.

Lib.6. vtili.

Cordis ſubſtantia, fibroſa duráque eſt caro: minus rubicunda ac mollis quàm muſculus: cuius ſtomachū quidā exiſtimant ex ſimili planè muſculis ſubſtantia conſtare (inquit Galenus) propius autem ſubſtantiam ipſorum accedit tunica exterior tranſuerſis contexta fibris, nec tamen hæc exactus muſculus. Cor igitur (ait alio loco) caro eſt dura, multiformem villorum varietatem habens. conſtat enim villis obliquis, rectis, & trāſuerſis: duritie, vigore, robore, & patiendi difficultate, multum ab aliarū partiū fibris differentibus. Hoc enim à muſculis euidēter differt, quòd illis vniformis eſt villorū natura: aut enim rectos ſolum habent, ſecundum ipſorum longitudinem: aut tranſuerſos, ſecundum latum: ſimul autem vtroſq; nullus: cor verò, hos ambos habet, & tertios vltra hos nactus eſt obliquos. Non eſt præterea cordis motus arbitrarius, nec qui ceſſare poſſit, quoad animal vita fruitur. Muſculorum verò functio ſubinde quieſcit, ac rurſus excitatur, animantis arbitrio ſubſeruiens. Sed de his abundantius lib. ſecundo.

Lib.7. admi.

Lienis ſubſtātia.

Lib.6. admi.

Iecoris ſubſtātia.

Nec verò te moueat quòd Galenus lienis ſubſtantiam, peculiari quadam appellatione parenchyma vocet, quaſi etiam id vocabulum ad alia prædicta viſcera minus conueniat. Recenſet enim aliquos id dicere, quemadmodum etiam ait alio loco, Eraſiſtrati ſectatores carnoſum iecoris ſubſtātiam parenchyma vocare: rurſus alio loco refert, Eraſiſtratum putare iecoris ſub-

ſtantiam,eſſe affuſionem quandam,non autem admodum principalem viſceris particulam. Vnde facile coniicias id nomen etiam ad alia tranſferri.

Lib.8.de cōp. med.ſec.locos

Sunt carnes ſimplices in permultis partibus,præter eas quę viſcerum corpora conſtituunt,& ad ventriculum,inteſtina,vterum,& venas attinere diximus.Hæ verò cum nihil moueant,neque deſinant in aponeuroſes,alioqui muſculis ſimiles videantur:neceſſe eſt eas ab aliјs diſtinguere,ne confectionem, aut muſculorum exactam cognitionem vllo pacto remorentur.

Carnes ſimplices in oculis.

Maiori oculorum angulo,caruncula ſimplex incubat,adipi confuſa,quā in omnibus facile percipimus,quibus eſt apertus oculus:non enim id carnoſum,ad muſculos attinere putandum eſt.

Inter naſi colatoria.

Inter naſi colatoria,& ea ſubtilia ac leuia oſſa,quæ intro à naſo ad palatum porriguntur,præter innatam perioſtion tunicā,adiacent fungoſę quędam carunculæ,viam faciliorem humoribus à cerebro decurrentibus prębētes,& ipſa oſſa cuſtodientes.

Lib.5.de cōp. med.ſec.loc. Gingiuæ.

Carnes(inquit Galenus)quæ dentes comprehendunt,vbi primum è ſtabulis ſuis emergunt,gingiuæ proprio vocabulo dicuntur, οὖλα græci vocāt: quarum opus eſt,iuuare ſtabilitatem & firmitatem dētium,quæ ex accurata inſertione prouenit.

Lib.6. de cō. med.ſec. loc. Gargareon. Columna. Columella. Vuula. Vua.

Carnoſa quædam particula in ſummo ore ſuſpenſa apparet,ſi quis toto ore latiſſime adaperto linguam deprimat:Hæc duobus nominibus à veteribus nominatur,gargareo & columna:his poſteriores medici prope omnes, columellam nominant.Vuulam aut vuam qui vocant,haud ita rectè dixerint,non enim(ait Galenus)particulam,ſed vnum aliquem ipſius affectum vuam nominamus.De hac latius figura.11.thoracis lib.ſecundi.

Glans.

Virilium quoque extremum,quod à forma glandem vocant, carne ſimplici conſtat,nullo ex ſe ſenſu prædita,niſi quid à membranula contegente recipiat:nullam etiam venā aut arteriam admittit,quod habet cū ſuperioribus carnibus cōmune.Huiuſmodi quiddā reperitur in pudendo muliebri.

De glandulis & adenibus corporis. CAP. LXXXV.

Glandulæ. Adenes.

HAbent etiam adenes,& quæ glandulæ vocantur quiddam carni ſimile,quod tamē parenchyma dici nequaquā debuit. Sed & quæ craſſiore & magis condenſata ſubſtantia conſtant,iјs glandularum & adenum proprium nomen eſt inditum:veluti ſunt,quæ id implent ſpatium,quod eſt in medio vaſorum in diuerſas partes diductorum,eiúſque diuiſionis pro firmamento ſunt:quarum(inquit Galenus)haud magnus vſus animātibus eſt,ſed ex abundantiore prouidentia factæ eſſe vidētur,ſicut alia quædam:quibus nullos neruos natura tribuit,quoniam neque ſenſum tactus neque motum voluntarium poſtulant.Quæ verò multo rariore ſunt ac ſpongioſa ſubſtantia,ad generationem vtilium animalis humiditatum conſtructæ,eæ à nonnullis non iam amplius adenes aut glandulæ, ſed glanduloſa

Lib.14. met.

Lib.16. vſus partium. Glanduloſa corpora.

Lib. 14.met. vocantur corpora:vt quæ vel saliuam,vel lac, vel genitale semen : ad hæc quæ pituitosum quẽdam humorem in mesenterio,vel faucibus,vel larynge generant:circa quas,sicut venæ & arteriæ sensibiles ac perspicuæ,aliquando etiam magnæ perueniũt,ita quoq; nerui ad membranas ipsas glãdulas contegentes demittuntur:de quibus omnibus mox est singulatim disserendum.

Vtilitas glandularum. Sunt igitur factæ glandulæ(vt Galeni sententiam augeamus)vel ad trãsmutationem humorum (præcipue sanguinis) vt in mamillis ad lactis generationem,in tonsillis ad saliuam,testiculis ad sperma:vel ad vasorũ confirmationem,vt in eo quod Pancreas dicitur , item thymo, & in ijs quæ in mesenterio sunt glandulæ: vel ad iuuandam actionẽ partium ad quas pertinent,quale est conarion in cerebro,& glandula in pyloro : vel ad loca vacua & flexuosa replẽda,vt parastatæ,& quæ circa colli, ac faciei & oris musculos sunt:vel ad redundantes atque errantes humores ebibẽdos præcipue circa aures , axillas , & inguina:& ijs quæ tum parastatæ,tum emunctoriæ appellantur:ad hanc formam,omniũ quæ in toto corpore reliquæ sunt, ratio haberi poterit.

Conarion glãdula. Est in cerebro,post medium ventriculum,corpus substantia glãdulosum, paulo tamen mollius ac tenerius,perquam simile cono,vnde conarium dictum. Id magnæ arteriæ diuisionem replet.Non excedit autem magnitudinem ciceris in cadauere:de qua glandula, lib.2. fig.4.cerebri.

Sub crassa meninge, in concauitate quadam leni,circa superiorem ossis palati regionem,ad oculos,est etiam alia glandula solidior & maior multo, q̃ quæ post ventriculum medium sita est.Ea etiam conarion Galeno vocatur,formam enim habet turbinatam & amplificatę(vt ipse ait)ac fictili cuidam sphæræ similem:superiacet autem plexui retiformi.

Glandulæ in canthis oculorum. In vtroque oculorum angulo, permulta reperias glandulosa corpora,minuta & admodum tenuia,quorũ officium est oculos exonerare, lachrymas emulgere,ac per id foramen quod est ad palpebram inferiorem inter pilos & angulum exterius profundere.

Parotides. Parotides,glandulæ iuxta aures sitæ, carotides confirmantes,atque adeo vasa sursum conscendentia,protenduntur autem multæ diuersum sitũ obtinentes ab auribus ad iugulum,quas in gracilibus corporibus, & quibus redundat aut molesta est pituita,facile conspicis.

Glandulę sub lingua. Lib.3.alimẽ. Quæ glandulæ substantiæ linguæ subsunt , circa radicem , haud omnes (inquit Galenus)pari ab ea distant interuallo,súntq; ijs quadamtenus similes,quæ in mammis habentur,nondum lacte refertis. perpetuo autem munere funguntur, ad saliuæ generationem comparatæ, vnde vulgo saliuales dictæ. *Saliuales glã.*

Sunt præter eas aliæ circa finem ossis hyoidis sitæ,sub musculis ad radicẽ linguæ pertinentibus:adeo quidem exiles,vt multorum oculos effugiant,dilatari tamen possunt,humoribus noxijs in earum substantiam infarctis.

At quæ quatuor circa gutturis & faucium musculos sunt,eæ quidẽ grandes apparẽt omnibúsque cõspicuæ, admodum spongiosæ,& cauernulis refertę, præter aliarum constitutionẽ:formam amygdalorum referẽtes,vnde amygdalinæ appellatæ: tonsillas etiam vocant,græci παρίσθμια quòd περὶ ἰσθμὸν hoc *Amygd.glan. Tonsillæ.*

Paristhmia.

eſt anguſtum faucium meatum concludant. libro autem de locis affectis, paristhima morbũ earum glandularum appellat Galenus. Vocãtur etiam eæ ἀντιάδες, ab oppoſito ſibiinuicem ſitu. De quibus. 11. fig. thor. lib. 2.

Glandium. Thymus. Lib. 5. alimẽ.

Glandium latini, græci thymon vocant, adenem maximum circa iugulũ, ſub primo ſterni oſſe ſitum, maioris tum venæ tum arteriæ ſurſum aſcendẽtium diuiſiones confirmantem: magnus & albus in nuper editis animantibus conſpicitur: verum illis increſcentibus, ipſa glandula decreſcit (inquit Galenus) de qua lib. ſec. fig. 7. thor.

Glandes mammarum, lactales vulgus vocat.

Quæ in mammis habentur numeroſæ glandulæ, cum quidem fœtus geſtatur, laxæ, turgidulæ, & lacte plenæ fiunt: At quo tempore lacte carent, in ſeſe contractæ denſantur, tantum inter ſe differentes, quantum permadidæ ſpongiæ ab ijs quæ ſceleteuomenæ vocantur, hoc eſt expreſſa omni humiditate vinculis obductis conſtrictæ, ac in vnum corpus coactæ. de his lib. ſec. prima figura thoracis.

Lib. 4. vtili. Glandula circa pylorum.

Eſt glandula in principio pylori, quæ prohibet de ventre tranſſumi nutrimentum, antequam percoquatur: adauget enim anguſtiam pylori, maxime quando ventriculus retentoria virtute vtens, vndique ſeipſum contrahit: reperitur autem hæc tantum in quibuſdam animalibus.

Pancreas.

Pancreas glanduloſa ſubſtantia, omnibus nota, ad quam vena porta confirmatur, in meſareι principio ſita eſt: veluti lib. ſecun. fig. 8. ventris inferioris docebitur.

Lactes in meſareo.

Lactes, glandulæ numeroſæ, aliæ alijs maiores in meſareo, ad confirmandas venarum (quæ meſeraicæ dicuntur) diuiſiones. de quibus. 8. figu. ventri. inferioris, libro ſecundo.

In craſſiorum quoque inteſtinorum internis partibus nonnunquam reperitur neſcio quid glandulis ſimile, præcipue in colo inteſtino, & extremo recti, ſed id præter naturam eſt.

Teſtes. Didymus.

Teſtes, ad glandularum naturam ſpectare videntur, ſed hi quidem preter alias glandulas neruos magis exquiſitos habent, dupliciq; membrana conteguntur, non connumerato ſcroto: habẽtq; ſinguli (in maſculis tantum) aliam ſibi glandulam adiunctam & adnatam, quam dydimon ob id nominant, cuius rei exactam deſcriptionem videbis libro ſecundo figu. 10. ventris inferioris.

Paraſtatæ.

Paraſtatas vocant glandulas collo veſicæ adhæreſcentes, circa vaſa ſpermaticum humorem ad caulem virilem deferentia, de quibus lib. ſec. fig. prędicta ventris inferioris.

Sunt & glandulæ in inguine, quemadmodum & axillis, vaſorum ad femora & crura deſcendentium diuiſionem replentes: omnibus perinde notæ ac quicquid in corpore vulgatiſſimum eſt.

Præter has, ſunt etiam aliæ in manibus, genu, & ſub plantis pedum, atq; adeo varijs corporis partibus, ad vaſa confirmanda accommodatæ: quas omnes in vniuerſum perſequi laboris eſſet propemodum infiniti. Itaq; pauca hæc in ſummam breuiorẽ collecta, quod ad glandulas attinet ſufficiant. Nam ad venas & arterias feſtinandum.

Deſcriptio venarum & arteriarum humani corporis. CAP. LXXXVI.

Propoſitio eorum quæ deinceps dicenda ſunt.

SEquitur vt venas & arterias doceamus, per quas ſanguis ac ſpiritus in omnia corporis membra tam interna quàm externa ducitur. Quæ quo facilius accipi poſſint, prius poſitus ac ductus eorum vaſorum indicabimus, qui toti corpori haud alia ratione communes ſunt, ac fontis cuiuſdã aut fluminis riuuli per ciuitatis partes varias ad præcipuã

Vena vnde.

ciuium vtilitatem deducti. Quapropter nonnullis placuit venas à veniendo dici, quòd per eas ſanguis in omnes corporis partes ad robur & nutritionem

Venarũ rami

perueniat. Nam id ante omnia ſcire neceſſe eſt, omnes venarũ ramos, ita ſibiinuicem connexos eſſe, vt ex toto ſeparari non poſſint: continuúmq; corpus efficere, cuius rami ab ijs partibus varia cognomina ſortiantur, ad quas plurimum pertineant: aut etiam à ſuis officijs, & dignitate præcipua, cui rei explicandæ maiorem hic operam adhibemus. Nam ramos omnes perſequi à quibus ſingulæ partes nutriantur, neque conſultum fuerit, neque dignum quod hoc loco longiori ſermone recenſeatur. Tantum in hoc laboramus, vt inſigniores ramos, & magis pręcipuos deſcribamus, reliquos qui intextu penè incredibili ad alias partes nutriendas procedunt, ſicco pede percurrentes. Poteſt autem requiri, quid nos induxerit vt hic corpus aperiamus ad venas & arterias indicandas, cum alioqui ex priore inſtituto nihil tale fieri debere videatur: cum etiam in neruis iam antea deſcriptis, hoc idẽ

Quare hoc loco corpus aperiatur ad venas & art. indicandas.

non ſit factum. Factũ quidem ſatis fuiſſe exiſtimandum eſt, quãdo ita neruum deſcripſimus, vt nihil ab eius ortu ad extremum finem deſyderari poſſit. nulla enim obſtat caro, nulla membrana, nulla obeſt cutis, quominus ortum nerui apertiſſime conſpicias: Niſi fortaſſis apertum cerebrum & diſciſſam tibi ſpinã optas, quod libro ſecũdo & tertio deinde fiet. Nunquid autẽ hic ſatis fuit ortum deſcripſiſſe? Quid autem facimus amplius? nõ enim tibi cor aut hepar aperimus, ſed viam tantum patefacimus quæ eſt ad ipſa viſcera, vt nihil iam ad omnem facilitatem obſtet. Quòd ſi ea quidem viſcera retecta fuerint, nihil vſque conſpexeris: diuinum enim quiddam eſt, & mentem omnem excedens, quod dici poteſt de conformatione earum partium in viſceribus à quibus naſcuntur. Nos itaque coegit ipſa facilitas, verius quam alia ratio, vt corpus hoc loco aperiremus. Nam cum in explicandis fontium riuis, fruſtra quis laborauerit, qui non ipſas ſcaturigines doceat: ita quoque magnopere ab æquo & iuſto diſceſſerit, qui ramos venarum & arteriarum explicaturus, non deſcribat hepar, & cor, à quibus ea vaſa producuntur. Veluti ſi quis ipſorum vaſorum ductus per ſingulos artus oſtendere cupiens, tantum ramos deſcribat, ceu quiddam ab arbore productum, ipſos autem artus non pingat, & ita rem nudam proponat, tanq̃ id quod mente atq; animo comprehendi debeat. Nobis verò cũ magis placeat ante oculos proponere, quę de ſingulis partibus dici poſſunt, etiã ſi hoc loco

in viſcerum internorum ſubſtantiæ explicatione minus laboremus:tamen quia hæc vaſa à præcipuis viſceribus internis oriuntur, corpus aperiendũ duximus:vt omnia ad venas & arterias pertinẽtia,facilius intelligi poſſent: ramóſq; proponeremus per ſingulos artus vagãtes,ne quid prẹterea deſiderari queat.Quæ tandem omnia apertius in veſtrum conſpectum venient, ſi prius pauca quædam in procinctu de venis & arterijs breuiter tradiderimus,à definitione incipientes.

Venarum definitio varietas, vtilitas, compoſitio. CAP. LXXXVII.

Definitio venæ.

Varia venarum nomina.

EST itaque vena, pars ſimplex,ſpermatica, ſimplici tunica prædita, mediocris conſiſtentiæ , ſanguinis conceptaculum , ab hepate in vniuerſum corpus deriuans,craſſiore humore,viſcoſo,lento,eóque ex rubro nigricante referta,ferè ſemper arterijs incubãs:Varijs cognominibus inſignita,pro partiũ ad quas mittitur appellatione,pro munere quod obit,item etiã pro ſuo ſitu,magnitudine,ac dignitate.Pro partiũ appellatione,iugulares dictæ,itẽ cephalica,& malleolaris.Pro ſuis officijs,emulgẽtes, hæmorrhoides.A ſitu,interna brachij,quæ vulgo mediana: popletica,puppis.A magnitudine,concaua,quæ & magna dicitur. A dignitate baſilica,ſine pari,& quẹ vulgo ſaluatella nũcupatur.Cætera autẽ venis indita cognomina,quiſque tum apud ſe,tum ex ſequentibus facile colligat.

Vtilitas venarum.

Venarum tunica.

Lib.6. anat. inſtit.

Venarum vſus in corpore eſt,vt partibus omnibus nutrimentũ deferant, nempe humorem ab hepate in ſanguinem commutatũ, quem ipſẹ recipiũt & vndecunq; trãſmittunt:decurſu ferè inæquali,& ſecũdũ varia corpora diuerſo:vt etiam in eodẽ corpore,aliud latus ab alio,ſitu, magnitudine,& numero ramorũ differat.Quapropter vt facilius huc & illuc decurrat humor, ipſæ venæ veluti tunica quadã ſubtili,eáq; rara præditæ ſunt:quòd ſanguis qui in eis continetur craſſus ſit,grauis,& ægre mobilis. Venã omnẽ(inquit Galenus)fibras varie ipſam intertexentes,tunicam verò vnam habere nouimus:atq; eam peculiarẽ ſemper,niſi ſicubi ſublimis & non affixa procurrat:in ijs enim locis,membranas quaſdam vice tegumentorum,ſimul & firmamentorũ deſyderat.Atq; is demũ eſt venarũ præſertim ad artus pertinentium vſus:nam de internis minus laboramus: quarũ ratio ſecũdo libro deinceps habebitur,confuſum enim eſſet,externas cum internis miſcere:quãdo & officijs multum inter ſe diſtant:& non videntur ſimili humore refertæ,præſertim quæ porta dicitur.Nam quæ iuſta ratione appellatur,ea à concaua produci debet,& à ſima hepatis parte naſci, ac nutrimentum iam in ipſo elaboratum per omnes corporis partes diſtribuere.Porta autem quæ dicitur, cum chylũ adhuc crudum neq; dum concoctum, ac perfecte commutatum in hepar adferat:& ad ſimas hepatis partes attineat:iure inter venas connumeranda non eſt,cum neq; partes alias nutriat,neque humorem contineat,qui vere adhuc ſanguis dici poſſit.Itaque de hac,cum meſenterio,in octaua figura,lib.ſecundi docebimus: in nona autem,ramos meſeraicos detectos videbis.Verùm hæc de venis hactenus.

Vena porta.

Arteriarum definitio,motus,vtilitas, conſtitutio, diuiſio. CAP. LXXXVIII

Arteriæ definitio.

ARterias ita veteres definierunt,conceptacula eſſe ſpiritus naturalis,mixti cum ſanguine,in quibus plus ſit ſpiritus, minus ſanguinis.Nobis verò arteriam ſic placet definire: eſſe partem ſpermaticam,ſimplicem,duplici tunica præditam,refertam ſanguinis rubicundi,clari,ſpirituoſi,qui pulſus cauſa ſit:à corde ortam,à quo ſuum humorem recipit,quem in ſingulas ferè corporis partes deferat: vtplurimum venam ſibi comitem habẽs, cui plerũq; ſubiacet:quæ definitio tantum ad lęue arteriarum genus pertinet.

Diuiſio arteriæ.
Lib.7. de cõ. ſec.locos.
Leuis art.
Magna art.
Arteria ſine pari.
Carotides.
Apoplectica.

Eſt enim arteria duplex:quędã lęuis,quędã aſpera,de qua libro ſecũdo fig. 10.dicturi ſumus: quam ſolam arteriæ nomine dignabantur antiquiſſimi medici:venas autem appellantes,tam quæ non pulſarent,quàm quę pulſum admitterent(inquit Galenus)poſtea verò vbi appellatio de pulſantibus dici conſueuit,propter æquiuocum,aſperæ nomen adiecerunt. Lęuis arteria, rurſus duplex:venoſa,quę ſola interdum à Galeno lęuis dicitur(de qua lib. ſecun.fig.5.thoracis)& maxima,quæ à ſiniſtro cordis ventriculo ortum habet:cuius omnes rami per totum corpus diſtribuuntur:de qua etiã hic præcipuus habendus eſt ſermo.Nam omnes arteriæ,ſunt ab illa magna arteria quæ græcis aorta dicitur.Eſt & arteria ſine pari dicta,eius venæ quæ idẽ cognomen habet, ramis paulo altius iuncta.Sunt etiam arteriæ carotides, ſic appellatæ,quòd preſſæ,ligatę,& complicatæ,afferant caron,id eſt ſomnum veternoſum,& torporem quendam apoplecticum.Vnde eas nõnulli apoplecticas vocauerunt.

Craſſitudo arteriæ.

Eſt autem arteria, ſexcupla craſſitie ad venam. Quod quidem ſi aperte ſcire volueris:diſſecato corpore ipſius arteriæ,inuenies ſuperiorem vnã tunicam ipſi venæ æqualem,deinde verò interiorẽ etiam reperies quincuplo maiorem ipſa vena.Atq; ob id à natura factum,quòd ſanguis qui in eis cõtinetur ſpirituoſus ſit,tenuis,leuis,& cito mobilis:venarum autem ſanguis (vt iam diximus)craſſus,grauis,& ægre mobilis eſt:quapropter venis ſimplex tantum,& admodum tenuis data eſt tunica.

Vtilitas arteriarum.

Arteriarũ vtilitas eſt,cõſeruare tẽperiẽ caloris natiui(qui ſpiritus naturalis dicitur)in qualibet corporis parte.Vnde nomen habent,nẽpe,ἀπὸ τ̃ τηρεῖν ἀέρα hoc eſt à conſeruatione ſpiritus,quem aera græci interdum appellãt: vel quòd,cum dilatantur arteriæ, aërem ad ſe attrahant,& conſeruent, atq; in cor demittant.

Motus arteriarum.

Motum verò habent arteriæ,à vitali calore,quem à corde accipiunt:neq; ſecus dilatantur ac conſtringuntur in pulſu,ac cor ipſum:vnde ex arteriarum in partibus excarnibus tactu,interni affectus facile dignoſcuntur. Arteriæ autem corporis vniuerſi,dum ſe dilatant:non modo ſanguinem attrahunt ex adiacentibus & aſſidentibus venis, ſed etiam aerem externum & ambientem. Vnde fit, vt etiam tenuiſſimos pulueres & atomos nonnunquam cum ipſo aere imbibant: hinc etiam eſt, vt aere impuro & noxio exiſtente, corpora morbis concidant, & peſte collabantur. Itaque vt in pauca conferam, arterię omnes in continuo motu naturali eſſe dicuntur,

quem nos cohibere non poſſumus: præter vnam tamen arteriam venoſam, quæ motum paulo liberiorem habet, vt ea dum reſpiramus conſtringatur: dum autem inſpiramus, dilatetur. *Arteria venoſa.*

Sed hæc generaliori ac latius patēti ſermone de venis & arterijs deſcripta ſint. Subnectendę ſunt ex inſtituto noſtro figuræ, quę tum anteriores tum etiam poſteriores corporis humani venas, & arterias quo modo ſe habent, apertiſſime oſtendant. potiſſimum quidē eas, quę certas habent progreſſuum rationes, in quolibet corpore. Nam ſingulos ramulos perſequi, vt admodū difficile eſſet, ita etiam incōſultiſſimum: cum & ij parum ſint neceſſarij qui cognoſcantur, & in quouis corpore varie & incertiſſime produci ſoleant, variámq; etiam procurſus figuram in eiuſdem corporis lateribus ſeruent: quēadmodum neque fluuiorum riuos in qualibet regione ſibi ſimiles vnquam inuenias.


Elementa maiuscu-
la, venæ concauæ di-
uisiones insignes ac
progressus indicant.
Elementa minora
aut cõmunia, arteriæ
maximæ præcipuos
progressus ac diuisio-
nes notant.
Numeri arithmetici
describunt venarũ se-
ctiones ꝓbatas & in-
noxias: loca itẽ secun-
dum quæ venis va-
ria cognomina attri-
bui solent.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
Tantum ad numeros aduertito: nam hinc & inde errantes rami, nihil habent certitudinis: vt in eodem corpore dextrum latus, plerunq; ab alio euariet. Quapropter hic cõfuso & incerto quodam intextu tibi depinximus.

VENARVM ET ARTERIARVM CORPORIS EXterius apparentium deſcriptio: ſecundum eas notas, quæ ſuperioribus figuris præpoſitæ ſunt. CAP. LXXXIX.

QVæ latius patebant in venarum & arteriarum cognitione præmiſimus: definitiones, ortus varios, varia cognomina, compoſitionem, numerum, ſitum, figuram: quorum poſtrema duabus picturis ſuperioribus imprimis oſtẽſa ſunt, aduerſam & auerſam corporis faciem referentibus. Par eſt igitur, vt quæ particularia ſunt magis, breui ſermone percurrantur. Quod tum diligentiſſime fiet: ſi quæ propoſitæ ſint in picturis variæ notæ, breuiter exponantur: quarum aliæ præcipuas venarum & arteriarum diuiſiones indicant, aliæ varias appellationum differentias ab earum magnitudine, ſitu, officio, dignitate, atq; vtilitate petitas: aliæ loca venarum ſectionibus magis commoda. Sed hæc vt facilius percurramus, ab ijs notis incipiendum, quæ per maiuſcula elementa fiunt.

Deſcriptio notarum ad venas pertinentium. CAP. XC.

Cœle.
Caua.
Concaua, cõmunis.
8. de plac.
Iecoraria.
Lib. 16. vtili.
Coronalis vena.
Lib. 4. & 6. vtilit.
Auricula dextra cordis.
Lib. 5. vtilit.
Munimenta cõcauæ aſcendentis.

PRima characterum maiuſculorum nota. A. eum oſtendit locum, in quo fit prima diuiſio maximæ venæ quam cœlen græci, nos cauam aut concauam ab amplitudine appellamus: Galenus etiam communem vocat. Eam Hippocrates, & qui huius ſcripta profitentur, iecorariam, à viſcere vnde ipſa prodijt nuncupant, vt vides. Ea ſtatim ab hepatis gibbis nata (qua parte iecur de diaphragmate pendet) in duos ramos finditur: quorum maior deorſum, minor ſurſum fertur, per neceſſarium foramen in ſepto, ad tutiorem viam præparatum, vt inde vſq; ad dextram cordis auriculam feratur: interim tamen dum aſcendit, diaphragmati ramulos tribuens, & rurſus paulo altius prouectus, alium ramulum pericardio tunicæ, ex quo ramulo fit ea vena in cordis capite quæ coronalis dicitur, de qua poſtea 2. fig. Id autem maioribus venarũ ramis proprium eſſe ſolet, vt inter decurrendum, partibus per quas feruntur, particulas mittant ad nutritionem, ne id in ſequẽtibus ſit identidem repetendum. Inde, maius vas concauæ, dextro cordis ventriculo cõmunis fit, ad ipſius ſubſtantiam enutriendam, quemadmodum tibi Galenus elegantiſſime deſcribit. Itaque videtur prædicta auricula ſic venã fulcire, vt eiuſdem ſubſtantiæ ferè conſpiciatur, præſertim parte ſiniſtra: nam filamentorum formam integram, dextra maxime retinet: vt iam nihil amplius commune cum auricula habere videatur: nihilq; ab ea recipere, præter ſuſtẽtaculum ac fulcrum quoddam. Vena enim concaua (inquit Galenus) dum ad ſuperiores thoracis partes aſcendit, tribus munimentis à natura fulta eſt, ne periclitetur rumpi: quòd & craſſa ſit, ſurſum appenſa, & vna tantũ tunica veſtita. Primum igitur munimentum eſt, membranoſa cordis auricula dextra: ſecundum autem eſt, paruulus pulmonis lobus, qui quintus appellatur: in cuius ſuperficie, crenatum aliquid apparet ad quod vena affirmatur, dum viuit animal: quemadmodum lib. 2. fig. ſeptima thoracis docebitur: habet etiam

pro munimēto,thymū glādulam, ad claues:in ſuperiore fig.lib.2.deſcriptā.

B. Altera concauæ diuiſio, poſt exitum à corde, verſus quintam metaphreni vertebram:quo in loco ramus exit vtrinque,ad octo coſtas inferiores nutriendas:cui ramo vulgus nomen indidit ſine pari,aut ſine coniuge: quòd nullam aliam venam ſibi correſpondentem habeat, cum id alioqui reliquis peculiare eſſe non ſoleat: Galenus, venam thoracem nutrientem » appellat.Vbi enim (inquit) vena caua cor attingit, ibi eam quæ octo co» ſtas vtrinq; nutrit,emittit. quā ſi videris qualiter ex altis velut ſuſpenſam » produxit natura vſq; ad dorſum,tuto firmans per vicina corpora: ſcio tibi in hoc non paruam eius prouidentiam viſum iri.Is verò ramus,ſtatim ab origine ſua,in duos alios finditur:quorum alter ad dextrum,alter ad ſiniſtrum latus procurrit, vſque ad duodecimum metaphreni ſpondylum: relinquens interim ſub ſingulis coſtis ramulum,quem vſque ad vniuſcuiuſq; coſtæ extremum produci,cōperies ex diſſectione.Quinetiam hæc vena, internis muſculis intercoſtalibus fibras exiguas mittit,ad nutritionem.

Vena ſine pari.

Lib.16.vtiſi.

C. Ramus inſignis à caua productus, paulo ſupra eum qui venam ſine pari conſtituebat, quem in nonnullis duplicem ac diuiſum(præcipue autē in mulieribus) conſpeximus,inter vtramq; clauiculam. Inde multipliciter fiſſus, ad nutritionem oſſium, & cartilaginum ſterni in vtranque partem decurrens, poſtea autem inter coſtas mammis ſubiacentes delatus,muſculóſque ei parti incubantes oblique prætergrediens: tandem in ipſas mammas varie deducitur, ac deerrat, per ea foramina quæ in intercoſtalibus ligamentis ſuperiori ſermone deſcripta ſunt. Quod reliquum eſt ex vena: thoracis cauitatem,bifidum exit, interdum circa quintam & ſextam,interdum circa ſextam & ſeptimam coſtas veras,ab vtroq; latere,iuxta cartilaginem xiphoiden: inde ad inferna procurrit,muſculis epigaſtrij rectis inhærens, vſq; ad vmbilicum, ac paulo inferius, quod in ventris fig.tertia, lib. ſecundo videbitur. quo in loco facile cernas, quam habeat hic ramus cum eo qui ſurſum à diuiſione inferna conſcendit vnionem.

Ramus ad mammas.

Ramus ad muſculos epigaſtrij.

D. Ramus, prædicto oppoſitam originem habens, ad primam metaphreni vertebram pertinens:deorſum tendens,bifidus vſq; ad quartam coſtam, vtrinque:qui dum illuc protenditur,ſingulis quatuor coſtis ſuperioribus portionem quandam ſui relinquit: eadem propè ratione ac forma, quæ dicta eſt in vena ſine pari.

E. Præcipua & magis inſignis atq; æqualis inter alias ſuperiores venæ cauæ diuiſio: ſub clauibus, inter primum os ſterni, & ſecundam metaphreni vertebram. cuius diuiſionis altera portio ad dextrum, altera ad ſiniſtrum corporis latus tendit.

F. Alia diuiſio, ſtatim à præſcripta: etiam ad vtrunq; latus vergens, ſub vna & altera claue. Tribus ramis conſtat:quorum qui maior eſt,per axillam, ad internum brachium deſcendit, vſq; ad extremos digitos: quapropter nonnullis interna vena dicta:alijs baſilica ab inſigni magnitudine:& quòd ſola,ramis à quibus connaſcitur,etiam ſimul commixtis craſſior ſit, & nobilior. Reliqui duo rami,caput conſcendunt: alter extrorſum in figura depictus, alter introrſum: cuius procurſus non potuit in picturis tibi

Interna vena Baſilica.

Iugulares internæ & externæ.

Vena ſurſum ad cerebrum means.

In libello de ſec. venarum.

deſcribi,propter breuitatem.Qui ramus intro fertur, ſtatim ab exortu, fit duplex : Eius altera portio, primum ad foramina proceſſuum colli lateralium deducta,ſurſum procedit:deinde verò,cranion per ſinuoſum foramen quod eſt in imo occipite,iuxta mamillarem proceſſum ingreditur,vt toti cerebri ſubſtantiæ,ac membranis quibus cõtinetur,nutrimentum præbeat: Vnde ait Galenus ab his venis quę per thoracis ſpatium productæ ſurſum attolluntur, alias naſci, quæ vbi ad ſextam colli vertebram peruenerint, in ipſa foramenta ſe inſinuantes, ad caput vſque efferuntur. Altera verò propter carotidum arteriarum longitudinem,ſecũdum iugulum (vnde iugularis dicta,quã ſphagitidem græci vocant) ad oris internas partes tendit:multis ſuis portiunculis hinc & inde fuſis,ipſum nutriens:quarum nonnullæ ſectionem admittunt, veluti quæ ſub lingua eſt,& ad gingiuas. At verò qui ramus proſcriptæ diuiſionis,ſurſum aſcendens,extrorſum fertur: poſteaquam ſingulis colli muſculis debitam ſui portionem reliquit, tandem ad occiput procurrens (vnde vena puppis dicta) interdum cum eo ramo qui ſibi ex aduerſo reſpondet counitus cranion penetrat, per foramen in occipite vtriq; commune.Quòd ſi duo in quibuſdam capitibus foramina reperiantur, ad labdoidem aut rectam ſuturam: tum quidem exiſtimandum eſt, ſingulum ramũ vtriuſq; lateris,ſingulum habere foramen, per quod penetret inter cranion & craſſam meningem:vt per ſuperiorẽ capitis regionem diſpergatur, ad cranij & craſſæ meningis ac cerebri nutrimentum.Quod reliquum eſt, per cutem & pericranion exit in ramulos infinitos,tum ad earum partium alimentum,tum etiam ad ſectiones neceſſarias:vt nulla ferè conſpiciatur vena,per totum cranion, ac faciem, ſectionem admittens,quæ nõ ab hoc ramo prodeat.Atq; vt in pauca conferam, omnes ad extremum particulæ, omnia oſſa ad caput attinentia, ab huius rami fibris nutriuntur:ne ſit id moleſtius deſcribendum, quod alioqui viſum effugit,& curioſi potius ingenij quàm diligentis eſſe videatur.

Sphagitis.

Vena puppis.

Foramina in occipite venam recipientia.

Venæ ad caput totum ac faciẽ delatæ.

Humeralis.
Humeraria.

G. Humeralis venæ (quam humerariam nonnulli vocant) productio, à ſingulari externa,vtplurimum ſub inferiore maxilla:interdum autem circa claues (adeo ſibi non conſtat ſitus venarum etiam inſigniorum in ſingulis corporibus) ferè vſq; ad brachij curuaturam rectà procurrens:ita tamen,vt nonnullos ramulos in eam partem diffundat quæ externa eſt,tum id ipſarum membrananarum, tum etiam ad adipis & cutis nutrimentum. Ab eo verò loco,rurſus alium ramum producit,ad partem brachij interiorem inclinatum: qui tandem cum alio ramo à baſilica deducto, coniunctus:venam eam conſtituit quæ vulgo mediana dicitur,quam poſtea ſupputatorijs numeris notatam vides. 9. communem fortaſſis appellare licet. Hac productione facta, vtplurimum prædicta humeralis vena, ad extremum brachium reflectitur, inter muſculum humeri,cui in ſuperioribus figuris ſignatus eſt numerus. 4: Interdum etiam ſecundum longitudinem externi muſculi, elatiorem vlnæ partem conſtituentis,cui ſignauimus numerum. 3. Huc atq; illuc ramos demittit:inordinatos quidem eos,atq; incertos,quibus vlna exterior,atque adeo tota manus ambitur. Tandem autem ea vena,inter pollicem & indicem,veluti coünita facile videtur,in plæ-

Mediana.

Communis vena.

riſq; corporibus: quo in loco tum quidem nomen immutat, vt cephalica ocularis vulgo appelletur:in ſectionum deſcriptione poſteriore figura no= tata.3. Fit nonnunquam tamen, vt ea cephalica non quidem ab humera= ria aut mediana naſcatur,ſed etiam ab ea quæ baſilica dicitur. hoc enim varie conſpeximus.

Cephalica ocularis.

H. Venæ quam axillarem appellant productio, ab eo loco naſcentis, à quo ipſa interna claues exit,aut certe paulo pòſt: nempe ſtatim vbi à me= taphreno prodijt, ſub clauicula(vt dictum eſt) circa primam coſtam. Illinc ſecundum coſtas,exterius quidem, deſcendit:multos ex ſe ramulos ſingu= lis externis intercoſtalibus muſculis relinquens, item ijs qui metaphreni regionem conueſtiunt,tam anterioribus quàm poſterioribus,& qui ſunt ad latera. Quinetiam vſq; ad epigaſtrij muſculos vergit, obliquíſque præſer= tim deſcendentibus,ramum ſingulum ſingulo muſculo diſtribuit: qui ex= ternus circa imam coſtã facile apparet, quem in quibuſdam affectibus in= cidi poſſe veteres tradiderunt: veluti notauimus in poſteriore figura, nu= mero 5. Inde præterea,in muſculũ eum qui nates cõſtituit implãtatur,ſẽper tamẽ particulis externis ad cutim exteriorẽ fuſus, in poſterioribus præſer= tim lumborũ partibus, atq; adeo ijs quæ ad vẽtris inferioris latera vergũt.

Axillaria.

Ad obliquos deſcendentes epigaſtrij.

I.Ramus venę humeralis,ad latera productus,quẽ in litera.G.pauloante deſcripſimus:cum alio iungitur,qui ab interna vena prodit. Conſtituit au= tem eam venam quam vulgus mediam appellat.

K. Ramus alter ab interna vena deductus,cum ſuperiore.I. mediam ve= nam faciens. Ita autem appellata eſt(ne quis poſtea à nobis requirat) aut quòd inter duas brachij nobiliores & inſigniores venas media ſit, à qui= bus etiam participat (vt iam vidimus) aut quòd mediam curuaturæ aut plexus brachij regionem planè ſibi ſortita ſit, quo in loco frequentiſſime reperitur atq; inciditur. Vbi autem brachij plexum exceſſit, iam non am= plius vnita conſpicitur, ſed in infinitas particulas diuiſa, ipſum adipem, & cutem externam perreptans,vt tamen productiones eius particulæ, car= pum excedere nõ videantur:quanquã in nonnullis corporibus hæc quidẽ à nobis viſa ſit,ocularis cephalicæ(de qua prius egimus)regionẽ occupaſſe.

Quare media dicta aut me- diana.

L. Externa baſilicæ venæ productio in ſingulos digitos. Ea conſpicitur in parte manus interiore.

Venæ ad digitos.

M. Emulgentium venarum ſitus,quibus id nomẽ inditũ,ab officio quod præſtant: quemadmodũ libro ſecũdo fuſius docebimus in renum explica= tione fig. nona. Sub hiſce venis, vas ad ſperma attinens dextri lateris na= ſcitur: cuius habebitur ſermo fig. 10. lib. 2. D.

Emulgentes.

N. Ramus venæ cauæ, deorſum ſub præcordijs tendens, circa quintam lumborum vertebram æqualiter diuiſus, in duos ramos: quorum alter in dextrum alter in ſiniſtrum latus vergit, ad inferiorum omnium partium tam anteriorum quàm poſteriorum alimentum: ab ijs enim duobus ramis omnes venæ, infernè vſq; ad ipſos pedis digitos deſcendentes ortum ha= bent,quodcunq; nomen ſortiantur. Interim tamen etiam antequam diui= datur,ſingulis vertebrarũ foraminibus,portiunculam ſui relinquit,ad lum= borum muſculos enutriendos.

Vena con- caua deſcen- dens.

Ad verte- bras.

Ad inteſtinũ rectum. O. Permultæ ſuperius deſcriptorum ramorum productiones, quarum quinque aut eo plures, vel pauciores ad inteſtinum rectum pertinent, quibus nonnullis placuit hæmorrhoidas conſtare: aliæ verò particulæ, nullis notulis ſignatæ, numerum incertum habent, diſtribuuntúrque maxime in eas partes quæ ſunt ad ilia: nempe veſicam, matricem etiam grauidam, pudenda, atq; adeo inferiorem muſculorum rectorum epigaſtrij partem internam: in qua ad vmbilicum ac paulo altius aſcẽdit: reliqua ſui portione per ipſorum muſculorum ſubſtantiam diſperſa, quemadmodum de eo ramo dictum eſt quẽ, C, litera pauloante notauimus: cum quo ita quidem vnitur vt ferè idem eſſe facile iudices, niſi diligentius attendas: nam in vtraque rectorum muſculorum extremitate, capaciores hi rami tibi videbuntur, ſi aduertas & latiores, quàm in medio: vnde has venas parũ aut nihil inter ſe commune habere exiſtimandum eſt. Tamen hi muſculi (vt vides) venas in vtroque ſui extremo recipiunt, quod idem alijs ſibi vicinis non accidit. Veluti ſecundo libro docebimus, fig. 3. ventris inferioris. E. *Ad rectos epigaſtrij muſculos.*

Diuiſio venæ ad inguina. P. Altera poſt priorem diuiſio inſignis venæ concauæ deſcendentis, quę fit, vbi paululum ab inferioris ventris capacitate receſſit, circa pubem. Huius autem diuiſionis, duo ſunt rami: quorum alter, integer ad os coxæ perueniens, tandem diſſeminatur in omnes natium & femoris muſculos poſteriores, ita tamen vt nullam ſui particulam videas (quæ nota indigeat, aut ſectioni commoda eſſe poſſit) genu curuaturam excedere. Verum id quidem eſt, permultas eiuſdem rami particulas ad ipſum adipem & cutim ſuperiorem coxæ diffindi, ad nutritionem: ſed reuera, tres ad ſummũ digitos curuaturam genu nunquam excedunt. Alter ramus, per interiorem regionem deorſum vergit, ſub anteriori coxæ muſculo, cui numerus. 7. ſignatus eſt in ſuperioribus figuris: ſemper tamen inter diſcurrendum, multas ſui particulas huc atque illuc vtrinq; mittens, quemadmodum poſtea fuſius docebitur.

Ad poſteriores coxæ muſculos. Q. Productio alterius cuiuſdam rami à ſuperius deſcripta vena deducti, circa coxæ mediam regionem: illuc quidem miſſi, ad nutrimentum poſteriorum coxæ muſculorum, atque adeo adipis & cutis internæ regionis eiuſdem coxæ.

R. Alia diuiſio venæ cauæ, ſupra ceruicem inferiorem coxæ, parte interna: cuius diuiſionis minor quidem ramus, in externam tibiæ regionem decurrit: portiunculas ſui in adipem & cutim obiter mittens, donec ad clauiculam externam (quæ eſt imi capitis minoris oſſis caput) deducatur: quo loco vulgo iſchiatica dicitur. *Iſchiatica.* Alter verò craſſior ramus per internam tibiæ regionem deſcendit, obiter interim portiunculas ſui, muſculis, adipi & cuti eius partis relinquens, quouſque tandem ad internum malleolum perueniat quo loco ſaphena appellatur, quibuſdam malleolaris. *Saphena. Malleolaris.* Inde ad pedem delapſus, varios ramos, ſecundum partis neceſſitatem & nutrimenti officium, hinc & inde diſpergit.

Confectionem venarum à iecore procedentium, & in artus diſtributarum, refert Galenus ex Hippocrate, ad verbum, in calce libri ſexti de Placitis Hipp. & Plat. præterea ſeorſum libellum de venarum & arteriarum

confectione deſcripſit, quem tu ſi voles cum noſtris nugis conferre, facile quidem per nos licet. Id enim vnumquenq; ſtudioſum facere vehementer cupimus, ne quis putet nos temere aut præter antiquorum authoritatem quidquam hic protuliſſe.

ARTERIARVM CORPORIS EXTERIVS APPArentium deſcriptio: ſecundum eas notas, quæ ſuperioribus figuris propoſitæ ſunt. CAP. XCI.

ARteriarum nobiliores riui à maxima illa aörta, per vniuerſum corpus defluentes: quemadmodum in ſuperioribus figuris, elemétorum communium characteribus notati ſunt: ita nunc quidem poſt explicatas venas, breuiter deſcribēdi.

a. Maioris arteriæ ſcaturigo, à ſiniſtro cordis ſinu, ſuper aure etiam ſiniſtra: Paulopoſt, in duos ramos diuiditur: quorũ maior deorſum, minor ſurſum fertur. Qui ramus deorſũ vergit, poſteaq̃ exceſſit diaphragma, venæ cauæ deſcēdenti contiguus eſt: ipſi quidē ſubiacens, ſed paululum in alterum latus decliuis. Hic ſtatim à ſuo exortu, ne offendatur, feſtinat ad quintũ metaphreni ſpondylum, qui eſt è regione capitis cordis: nullum enim habuit corpus firmius aut propinquius, ad quod ipſa arteria confirmaretur: licet in noſtra figura paulo ſublimiorem & elatiorē ſitum obtineat: quod facilitatis gratia pictum eſt: tum vt apertius res demonſtraretur, tum etiam magis, ne corpus ipſius cordis præpediret manifeſtam, & omnium primam ac præcipuam arteriæ diuiſionem. Qui verò ramus ſurſum aſcendit, poſt quintam metaphreni vertebram, in ſingulas vtriuſque lateris coſtas ſuperiores, ſingulos ramos effundit, eorum riuulorum comites, qui ab ea vena deducuntur cui ſuperius ſignata eſt litera. D.

Diuiſio arteriæ à corde exeuntis.

b. Omnium magis æqualis diuiſio, ſurſum aſcendentis rami: quæ fit ſub primo oſſe ſterni, inter maioris venæ diuiſionem, cui ſuperius, E, litera ſignata eſt, & eius partis vertebras. Huius autem diuiſionis alter ramus ad ſiniſtram vergit.

Diuiſio alia in ſummo pectore.

c. Alia eiuſdem arteriæ ſectio, in tres ramos: quorum maior, ſecundum thoracis & brachij partem externam fertur: omnibus muſculis quibus thorax, humerus, brachium, & vlna, confirmantur, ac mouentur, portionem ſui relinquens: vt vſque ad extremos digitos perueniat: quemadmodum in baſilica ſuperius notatum eſt. F. Hunc arteriæ ramum, perſpicue videas, ſecundum radij oſſis longitudinem: item etiam ad carpum, & articulum manus, è regione eius venæ cui ſignata eſt litera, L. Duo verò alij rami ſurſum ad caput meant: quorũ qui minor eſt, particulis externis ramos præbet: nempe muſculis colli, faciei, laryngis, & ijs qui in ore ſunt: deniq; verò, omnibus partibus, oſſa capitis atque adeo faciei operientibus. Alter verò ramus, ſtatim vbi productus eſt, rurſus diuiditur: maiore ſui portione, ad proceſſus laterales vertebrarum eius loci commeante, vnà cum ea vena cui ſuperius notata eſt, F: non tamen ita perſpicue cranion ingreditur, atque ipſa vena: ſed bona & ferè tota ſui portio, in eas membranas conſu-

Alia diuiſio ad humerum & brachia ramos mittens.

Ad collum.

Iugulares arteriæ.

Ad caput.

Circa recurrētes neruos.
Carotides.
Ad plexum retiformem.

mitur,quibus interna ſpinæ medulla inuoluitur.Reliqua portio (quæ maior eſt) vertebras non ingreditur,extráq; ipſas profluit : ſurſum rectà conſcendens, propter neruorum ad arterias attinentium (nondum tamen recurrentium appellatorum) longitudinem. Tandem autem,cauitaté ipſam capitis in qua cerebrum eſt ingreditur,per quoddam foramen, cuius meatus ſinuoſus eſt: præcipue circa opticorum originem, inter aurem, & eum ſinum in oſſe petroſo,in quem inferior maxilla inſeritur.Proinde ab huiuſmodi ramo fit plexus retiformis, de quo ſuo loco poſtea fuſius.

Ramus arteriæ deorſum tendens.

d. Rami aörtæ arteriæ inferius procurrentis prima diuiſio,poſt eam tamen quæ in exortu à corde prius facta fuerat. Huius autem bona pars, in ſingulas coſtas inferiores diſtribuitur, quemadmodum de eo ramo venæ ſine pari prius dictum eſt,cui ſignata eſt litera, B.

Ad interna viſcera.

e. Alia diuiſio,ſub diaphragmate,quinq; ramos producés à maiori trunco, parum admodum à ſeinuicem diſtantes: quorũ vnus in partem ventriculi ſuperiorem tendit,à quo etiam is ramus depẽdet qui totam meſenterij & inteſtinorum regionem ambit: alter ad iecur:alter ad lienem:quartus & item quintus ramus ad diaphragma mittuntur,& partes ipſi adiacentes:à qbusramis,vnà cũ eo quod ad lieně pertinet,bona parte cõtexitur epiploon.

Emulgentes arteriæ.

f. Arteriæ, vulgo emulgentes dictæ, quibus eæ venæ reſpondent quæ ſuperius explicatæ ſunt: à quarum vicinia,nomen trahunt,cum ipſæ quidem arteriæ, nihil emulgere videantur.

Ima diuiſio verſus inguina.

g. Maior omnium & magis æqualis arteriæ diuiſio,ad quintam,eámque vltimam lumborum vertebram:cuius alter ramus in dextrum,alter in ſiniſtrum vergit. Id autem diligenter aduertendum eſt, quod ad connexioně ipſius maioris arteriæ ad maximam vená attinet:ipſam quidem arteriam ab ortu ſuo,vena ſemper inferioré apparere, ſiniſtrámq; regioně potiſſimũ ſibi ſortiri,vt ipſis quidem(nempe venę & arteriæ)intermedia quodámodo ſit vertebrarũ rotunditas:nõ eas quidé abinuicé ſeiungens,ſed connexioně quandam efficiens,trium veluti figurarum circularium modo,quæ inter ſe triangulari quodam ſitu ac forma coniunctæ ſint : quarum quidem maior, ſit vertebrarum rotũdita:medias,venę circulus,minima vero ipſius arteriæ maximæ formam ſeruet ac deſcribat.

Vena nõ incubat arteriæ.

Quod autem nonnullis placet affirmare,venam maioré,à diaphragmate vſq; ad eam diuiſioně quá nunc deſcribimus,incubare ipſi arteriæ:id profecto nullo pacto à nobis videri potuit. Nam quòd in cadaueribus,& corporibus etiam recens extinctis,arteria multo inferior ipſa vena cõſpicitur:nõ poſſumus ob hoc quidem adduci,vt credamus venam inſidere arteriæ:nam id quidem ita apparere conijcimus,propter ſpirituum exhauſtionem,quorum(vt iam ſuperius dictũ eſt)maxime capax eſt arteria,& quos potiſſimũ continet. Itaq; his expiratis, multo quidem remiſſior & laxior apparet, q̃ ipſa vena:quæ & capacior eſt,& materiam non vſqueadeo ſubtilem,& quæ tam facile euaneſcat,continet. Imò verò in viuentibus corporibus, vtpote quibus circa eam regionem fuerat inflictum vulnus,nonnunq̃ comperimus venam & arteriam,de quibus ſermo eſt,eundem propemodum ſitum ac formam retinere quam hic deſcripſimus: quam etiam nota ſuperior in figuris

indicat. Vbi autem ad eam diuiſionem ventum eſt, de qua nunc eſt ſermo: iam tum ipſa quidem arteria venam æqualiter cõſcendere videtur, tam in ſiniſtro q̃ etiam in dextro latere: quouſq; tandem ad eam regionem peruenerint, quæ ſublimior atq; eminentior in ipſo pubis oſſe conſpicitur. Illic enim vena incubat arteriæ, eundémq; ſitum perpetuo retinent, vſq; ad extremos digitos, tam à dextra, quàm etiam à ſiniſtra regione.

h. Alia diuiſio quę fit ſtatim poſt ſuperius notatam. Cuius minor ramus, in poſteriora vergit: cui vtrinque arteriæ ad vmbilicum attinentes connectuntur: quarum opus eſt, fœtui ſpiritũ præbere: quarum etiam certus procurſus, libro tertio oſtendetur, in matricis confectione, fig. 8. Inde verò internis ilium partibus, atq; adeo iſchio, portionem ſui tribuit, quemadmodum de ijs venis pauloantè recenſuimus, quibus O litera ſignata eſt. Alter verò ramus qui maior eſt, per internam coxæ regionem deſcendit, cum ea vena cui Saphenæ nomen impoſitũ eſt: in varios ramos atq; adeo varia loca diffluens, pro partium earũ neceſſitate, quibus vitam præbet, quemadmodum venæ alimentum. Nam id neceſſarium eſt, nullam partem quæ viuat, arterijs expertem eſſe, nullam etiam arteriam in aliqua parte inueniri, cui non ſit vena comes. Omnis enim pars vitæ capax, nutrimento opus habet. Venæ itaq; abſq; arterijs, in corpore plerunq; inueniri poſſunt: nunquam autem ſine venis arteriæ. Quæ omnia, ſi quidem in ſummã conferamus, certe inueniemus, venas, inſtrumenta eſſe nutrimenti: arterias, vitæ: ab his ſpiritum animalem per corpus diſtribui, ab illis ſanguinem: à quo omnes partes incrementum accipiunt.

Ad matricẽ.

Ad coxã internam, cum ſaphena.

Arterijs venę carere poſſunt, nõ arteriæ venis.

Sed hæc de arterijs ſatis. Generaliora enim, & quæ latius patebant, nobis magis cõperta, ſatis iam exacte percurrimus. Quæ verò incerta viſa ſunt, & nihil habere ſtatum ac definitũ, ea nos conſulto prætermiſimus, & quòd difficillime enumerari queant, & quòd oſtentationis potius quàm eruditionis videretur, infinitos arteriarũ ramulos percurrere, quibus nulla certa ac definita ratio præſcribi poſſit.

QVIBVS LOCIS, VENARVM COMMODIOR SEctio fieri ſoleat, ac debeat: ſecundum notas in priore figura propoſitas. CAP. XCII.

Cogimur tandem efflagitantibus amicis obſequi, ne perpetuis conuitijs obruamur: dũ aiunt, nihil abſolutũ, aut (vt ijs dicere libet) determinatũ in adminiſtratione noſtra futurũ, niſi etiam poſt depictas venas, idonearũ confectionum loca deſcribantur. His verò, dum inſiſtimus, parergon eſſe quod petunt, protinus addunt: nõ tam id præter rem fore q̃ quod interdum de partium vtilitatibus ſcribimus: rẽ multo abſolutiorẽ, neq; ob hoc vel tãtillo prolixiorẽ futurã. Agedum, nihil moramur, ſed rem ita breuiter attingemus, vt nihil pręter nuda ſectionũ loca, quę numeris ſupputatorijs in ſuperioribus figuris notata ſunt deſcripturi ſimus: nã affectus in qbus incidẽdæ erunt venæ, itẽ etiã qua ratione incidi debebunt, id à Galeno erit requirẽdũ, tũ in Methodo medẽdi, tũ etiã in libellis quos de hac re cõſcripſit.

Vena frõtis, præparata. *Lib. 13. meth.*

1. Superioris omnium venæ, (quæ frontis appellatur, ꝙ in media fronte ſita ſit, vulgo autem præparata ſiue recta) locus ſectioni idoneus, ſiquando fieri debebit: quod aliquando poſſe recenſet Galenus.

Vena pulſatilis.

2. Venæ, pulſatilis vulgo dictæ, locus ſectionem admittens, inter aurem & minimum oculi canthum, ad pilorum eius partis radices. Venam autem eſſe ob id credunt, quòd ſanguis qui inde profluit non ſubſiliat in altum, neq; cum ſtrepitu, ſed ad imum tendat: præterea eiuſdem eſt coloris & ſubſtantiæ, cum eo qui in reliquis venis continetur: pulſatilis autem dicitur, quòd ea vena, arteriæ ſit adeo proxima, vt ipſa pulſare conſpiciatur.

In minore angulo oculi.

3. Venæ iuxta oculi paruum angulum ſitæ locus, qui ſecari poteſt, paulo ſuper oſſis iugalis extuberantia: tutior enim hoc loco eſt eius venæ ſectio, quàm ſi in angulo maiore fiat: quòd minus ſit in ea parte periculi, propter carnoſum genus vicinum: præterea longius abeſt à neruo, & arteria.

Sectio circa aurem.

4. Eiuſdem venæ ramulus alter, paulo inferius ſitus, quàm ſit ſuperior auris pars: ad oſſis iugalis extremum. Raro autem ſecatur, niſi vrgente admodum neceſſitate: tamen ſecari quidem poteſt.

5. Vena in imo naſo, inter duas cartilagines: in quibuſdam affectibus inciditur.

Venæ nigræ ſub lingua. *Inter labra & gingiuas.*

6. Venæ in ore, ſectionem admittentes: quarum nihil hic exacte depingi potuit, propter obſcuritatem: fiet autem poſtea, decima figura thoracis libri ſecundi, a. Earum duæ, ſub lingua conſpicuæ ſunt: quibus vulgus noſtrum, à colore, nigrarum nomen dedit: poſſúntq; in multis affectibus incidi. Aliæ ſunt inter labra & gingiuas: quarum altera, ab interiore, & ea quidem media maxillæ inferioris parte ſcinditur: aliæ verò, circa gingiuas, paulo tamen longius, vtraque parte inueniuntur, raro tamen inciduntur: ac ſi id quidem aliquando fiat, potius caſu quodam adminiſtratur, quàm vt certa aliqua ratione fieri dici debeat, nequis in ea re decipiatur.

Iugularis externa.

7. Iugularis externæ locus, qui ſecari poteſt authore Galeno: nobis tamen nunquam hactenus aut viſum, aut auditum.

Humeralis, cephalica, aut cubiti vena.

8. Humeralis, in ſuperiori curuaturæ brachij parte: quam eandem quidã cephalicam appellant: Ea verò, omnium minus eſt noxia, quòd nullus neruus, nulla arteria, nullus etiã tẽdo ſub ea vena ꝑcurrens ſectionẽ impediat.

Media. *Aneuriſma.*

9. Vena in media curuatura brachij, cui medianæ aut mediæ nomen ab omnibus inditum: communem quidam vocant. Eius autem inciſio, admodum difficilis, ac periculoſa eſt: propter ſubiacentẽ neruum, ac tendinem: maxime ſi in ipſo brachij ſinu profundius incidatur. periculum id ἀνεύρισμα græci vocant. Nam is eſt præcipue locus difficilis, qui tamen quotidie adminiſtratur.

Baſilicæ ſectio.

10. Baſilica, quam maiorem quidam vocant, alij internam, aut iecorariã. Ea, inter cæteras eius loci, perículoſiſſimam habet ſectionem: tum propter arteriam quæ ſubiacet, tum etiam propter incertum & varium neruorum in ea parte procurſum, qui te dubium & anxium reddunt: præſertim in interiore brachij plexu, qui minus carnoſus eſt.

Interna brachij.

11. Interior vena, circa minus cubiti caput ſuperius, ſinuoſe procurrens: vt in permultis ſectionem non admittat: aut quòd ſit admodum tenuis,

aut ꝙ difficile percipiatur: vix autem inciditur, propter tendinum ſubiacentium multitudinẽ: vel ob hoc maxime, quòd propter varios anfractus, minus diligenter aut facile cohiberi ac conſtringi poſſit.

12. Saphena, vtplurimum ſub malleolo, nonnunquam iuxta ipſum, aut ad ipſius latera ſæpiſſime inciditur. *Saphena malleolaris.*

13. Ramus à ſaphena, ſectionẽ ſæpiſſime admittens: incubat autem tarſo pedis, inter pollicem, & proximum ſibi digitum. *Vena in tarſo.*

Notæ poſterioris figuræ, ſectiones venarum idoneas proponentes. CAP. XCIII.

PRima nota, indicat venæ poſterioris capitis (cui puppis nomen) locum ſectioni obnoxium: etſi rariſſime admodum incidi ſoleat. *Vena puppis.*

2. Tria loca in quibus vena humeraria appellata facile ſectionẽ admittit: præter eum qui in anteriori figura notatur. Nam hæc poſteriora loca, multo facilius incidi poſſunt, & minori periculo, ſi modo adhibita diligentia venas indagaueris. *Humerariæ ſectionũ tria loca.*

3. Ocularis cephalica vulgo appellata, in metacarpio: nempe inter pollicem & digitum ei proximum: & plerunq; & facile inciditur, nullo periculo quem pertimeſcas. *Cephalica ocularis.*

4. Vena inter medicum & medium digitos, frequenter admodum, & ſæpiſſime inciditur.

5. Alius inciſionis locus, inter medicum & auricularem: in cuius loci parte dextra (ſic enim vulgus autumat) ea vena ſaluatella appellatur: ſiniſtra verò, ſplenetica, propter affectus in quibus incidi ſolet. *Saluatella. Splenetica.*

6. Vena ad hypochondrion attinẽs, dorſalẽ antiqui vocarunt: incertũ inciſionis locũ habẽs: nã in quibuſdã iuxta ſpurias coſtas inuenitur, in alijs autem iuxta ilia: vnde eius inciſionis nihil prorſus certi ſtatuere poſſumus. Sũt autẽ ex antiquis quibus placuerit, eã venã illic ſectionẽ recipere poſſe.

7. Venæ locus paulo ſuper poplite, parte interiore, quequidem incidi poteſt, ſiquando de iſchiatica (quã appellamus) quiſq̃ dubitabit, aut eã minus aperte reperiat. Nam à vena poplitis, iſchiatica vulgo dicta procedit: veluti dictum eſt in ſuperioris figuræ interpretatione. R. *Vena popletica.*

8. Popleticæ vulgo appellatæ inciſionis locus, minus ſectioni communis, propter periculum ſubiacentis nerui.

9. Iſchiaticæ locus, in quo frequentiſſima ſectio fieri ſolet, ſub exteriore pedis vtriuſque malleolo, aut circa ipſum malleolum. Sed eæ venæ quæ in pedibus & manibus ſunt, aqua calida adminiſtrantur. *Iſchiatica.*

Pleriſq; alijs in locis ſectiones etiam nõnullæ fieri & poſſunt & nonnunq̃ etiã ſolent, tum ſcarificatione, tum cucurbitularũ & hirudinũ admotu: quæquidem omnia tacuimus, nõ ꝙ omnino incomperta nobis eſſent: ſed certe magis, ꝙ altiora viderẽtur & remotiora, q̃ ex noſtro inſtituto ac deſcribendi ratione. Sed id quorundã amicorũ beneuolentiæ datum eſt. Redeamus iam ad intermiſſum ordinem: & poſt venarũ & arteriarũ explicationẽ, adipẽ ipſum ſuper veſtito muſculis corpore conſtituamus & deſcribamus. Plura enim de venis & arterijs qui volet (vt iãm dictũ eſt) requirat ex. 16. vtilitatũ 13. methodi, ſecundo ad Glauconem, & libello de ſectione venæ Galeni.

De pinguedine, adipe, medulla. CAP. XCIIII.

DEſcripſimus muſculos, quæ'q; muſculis ſuperiacent venas & arterias. Reſtat adipis & pinguitudinis natura, muſculis tum interiecta, tum etiam incubans: cui præterea medullam ad oſſa pertinentem adiungemus, quando non ita diuerſa ab ijs eſt.

Sed prius breuiter explicandum videtur, quid diſcriminis inter communia vocabula, ſeui, adipis, ſuminis, omenti, pinguedinis, & medullæ conſtituerint antiqui. Ex quibus tum demum intelligi poterit, quid ſit omnium huiuſcemodi congenerum vis ac natura, item etiam ſitus in humano corpore.

Lib.2.partiū animalium.
Seuum.

Seuum & adeps (ait Philoſophus) conueniunt inter ſe, ſanguinis ratione. Eſt enim eorum vtrunque ſanguis concoctus per bonitatem enutriendi. Conſiſtítq; ex eo quod in pulpam quidem animalis abſumatur, ſed concoctionis alimentíque bonitate præditum eſt. Differunt autem ſubſtantia, quòd quorum animalium ſanguis eſt corpulentior, hæc ſeuum potius habeant: adipis autem natura minus terrena ſit. Sed medullæ etiam generatio quædam ſanguinis eſt: non, vt quidam volunt, vis naturæ animalis.

Lib.11.ca.57
Adeps.
Pingue.

Huc accedit Plinius, cum ait, Cornigera animalia, vna parte dentata, quæ in pedibus talos habent, ſeuo pingueſcere: biſſulca, ſciſſiſve in digitos pedibus, & non cornigera, adipe. Concretus hic (ait) & cum refrixit fragilis, ſempérque in fine carnis. Contrà pingue, inter carnem cutémq; ſucco liquidum. Et medulla, ex eodem videtur eſſe, in iuuenta quidem rubens, in ſenecta autem albeſcens.

11.ſimpl.
Adeps.
Pinguedo.

Galenus noſter, ita cum vtriſq; ſentit, ſeuum & adipem communiſſimas eſſe inter animalium partes, vt quæcunq; bene nutriantur, ea omnia aut ſeuum aut adipem obtineant. Porrò (inquit) differt à ſeuo adeps, quòd ſeuum craſſius ſit, ac propterea animalibus totam naturã terroſiorem habentibus proueniat, velut humidioribus adeps. Tu verò, ſi voles, oleoſam & pinguem in animalibus ſubſtantiam omnem adipem appellato. Sed & ſeuum nominare totum hoc genus licet.

Lib.3.alimět.

Ambo enim hæc (ait) olei quidem naturam referunt: verùm humiditate & ſiccitate à ſeinuicem diſtant. Adeps nanq;, humida quæpiam res eſt, oleo adſimilis longa vetuſtate incraſſato. Seuum verò, adipe multo ſiccius: ideóq; ſi ipſum incalfactum fundas, coït facile ac concreſcit.

Medulla.
Lib.11.ſimpl.
Medulla ſpinalis.
Lib.3.alimět.

Medulla autem dicitur, non ſolum quæ in oſſibus continetur: quæ ſanè reuera eſt medulla, ſed & improprie, quæ in ſpina: nam eam ipſam medullam ſpinalem quidam nominant: quæ tamen durior & ſiccior eſt, quàm alia: vnde non recte medullam appellant: eſt enim eiuſdem cum cerebro generis. Vera autem medulla oſſium, non ſolum humidior, mollior ac pinguior eſt ſpinali hac, verum etiam ipſo cerebro. Quoniam verò in ſpinæ oſſibus cõtinetur, colore medullæ nõ abſimili, ea ex parte medullam nominant: quo nomine,

quidam ipſum quoque cerebrum vocitarunt. Hac tamen vel ſola ratione medulla dicenda non eſt,quòd huiuſmodi ſubſtantia igni quantumuis admota,neq; colliqueſcit,neq; minuitur:imò potius indureſcit, quod alioqui medullæ & adipi commune eſſe ſolet.

Cerebri ſubſtantia.

Itaque, vt ſemel concludamus, ſæuum in animalibus ſubſtantia quædã craſſior eſt, adeps oleoſior: vtrique autẽ tam homini, quàm reliquis animantibus communis eſt pinguitudo, & item adeps: Cæterum adipem, græci (inquit Plinius) in voluminibus ſuis,axungiam appellarunt: quod nomen, vulgus noſtrum adhuc retinet. Sunt etiam ex græcis qui στέαρ vocent. Medulla quoque ad vtrumque pertinet, quemadmodum & omentum, de quibus libro ſecundo:omentum enim magis ad ventris inferioris pinguedinem pertinet: quanquam etiam ſumen à quibuſdam in eam partem tranſferatur. Itaque omnia hæc vocabula, confundi quidem poſſunt, ſed minus proprie.

Lib.28.ca.9.
Axungia.
Omentum.

Muſculis igitur natura ſuum adipem ac peculiarem quandam pinguitudinem,omnibus corporibus etiam gracillimis tribuit:viſui conſpicuam, præſertim circa ipſorum extremitates. Inſtar enim olei craſſi (inquit Galenus) adpoſitus eſt membranoſis & neruoſis animalis particulis. Qui verò inter ipſos muſculos reperitur adeps, certe factus eſt à natura, tum ad eorũ molliorem incubationem,tum etiam,ne dum alter in alterius oppoſitum mouet, ipſi ſe mutuo conterant ac conculcent: quapropter data eſt adipi quædam multo ſolidior ſubſtantia,quàm pinguedini. Quod facile in ijs videmus,quos toroſos appellant,vulgus muſculoſos,græci euſarcos: hoc eſt,multa & copioſa carne preditos. Nam hi quidẽ,dum in ſtatu ſunt, adipoſi & quamoptime conſtituti apparent:quibus ſi per laborem,aut nimiam corporis exagitationem defluxerit adeps, vt iam graciliores & macilentiores appareant,quamcitiſſime poſtea ex ocio reficiuntur, atque inſtaurantur: pingues autem, obeſi, & quibus ſeſquipes extat aqualiculus,ij inter adipoſos non cõnumerandi ſunt. Hoc enim humiditatis vitium eſt, illud bene conſtituti corporis indicium.

Adeps circa muſculos.
Lib.16.vtilit.
Muſculoſi.
Adipoſi.
Pingues.
Obeſi.

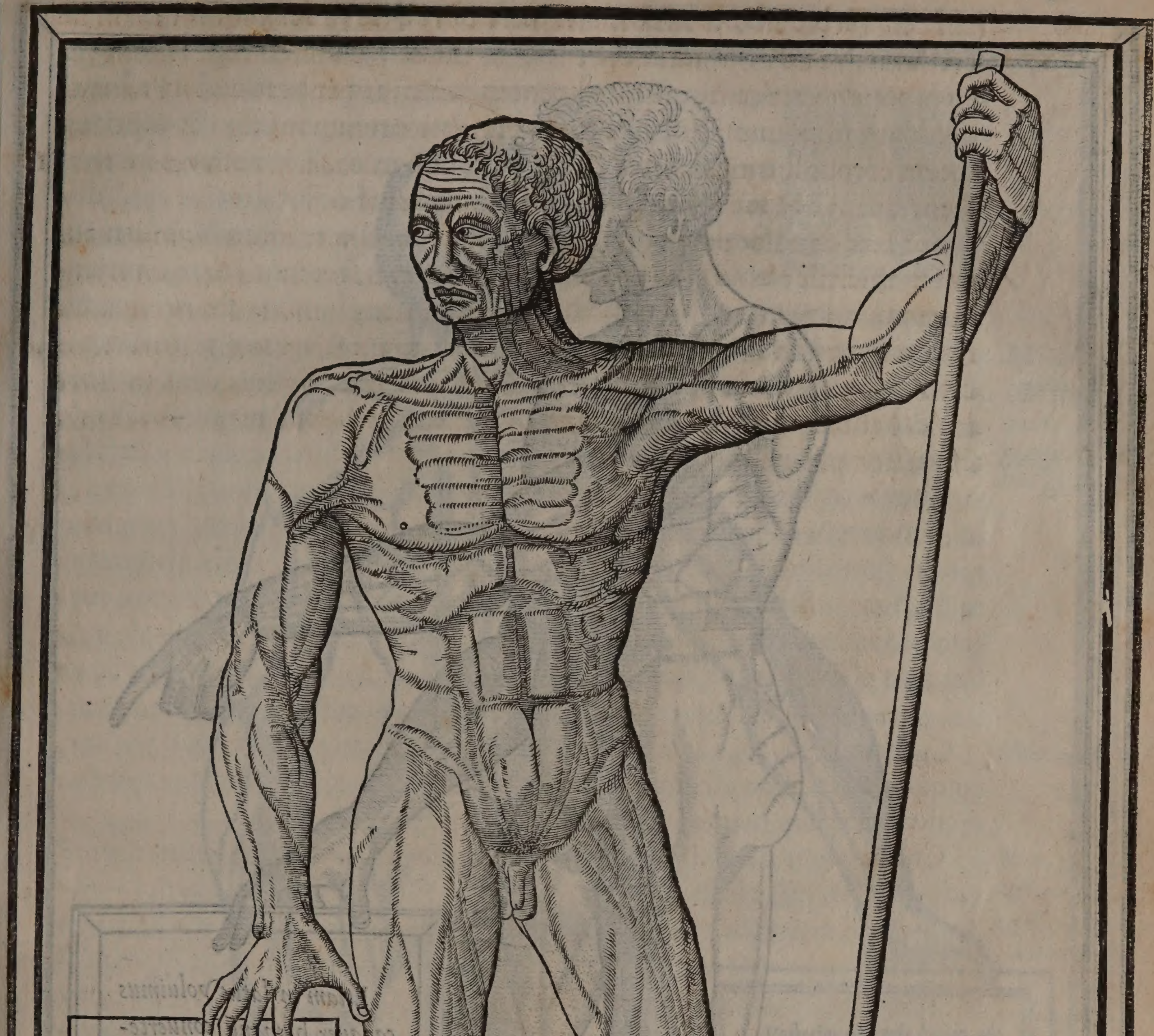
Adipis generatio & vtilitas ex Galeno ſic habet. Generatur adeps (inquit) ex eo quod eſt pingue in ſanguine, tranſfuſo ex ſubtilibus venis, & appoſito ſiccis,& gracilibus corporibus: vt quæ ſunt exiccanda, & celeriter induranda, ea ſemper madefaciat, defectu pinguedinis innatæ: vt in longis inedijs, laboribus vehementibus, & æſtibus immodicis: vnde cum de adipe vẽtri inferiori ſuperpoſito loquitur:ait ipſum adipem plurimum, ventrem ſimul fouere & mẽbranas impinguare,ac per ieiunium,innatam caliditatem enutrire. Pinguedinem autem,vocat ſubſtantiam illam naturalem, & humorem innatum (radicalem vulgus vocat) qui tum neruis, tum muſculis,tum etiã venis & arterijs à natura datus eſt. Hic verò,nullo externo aut interno periculo ingruẽte corrũpitur,ſed ſemper integer & inculpatus perſtat: ſi verò periculum aliquod corpus inuaſerit,tum humido ſubſtantifico depaſto & diffuſo,aut ſaltẽ alterato,adeps ſuccedit,& eius vices ſupplet:ac tandiu ipſas partes calefacit,& humectat,quandiu alius humor naturalis, per quietem,iterum ſit à natura procreatus.

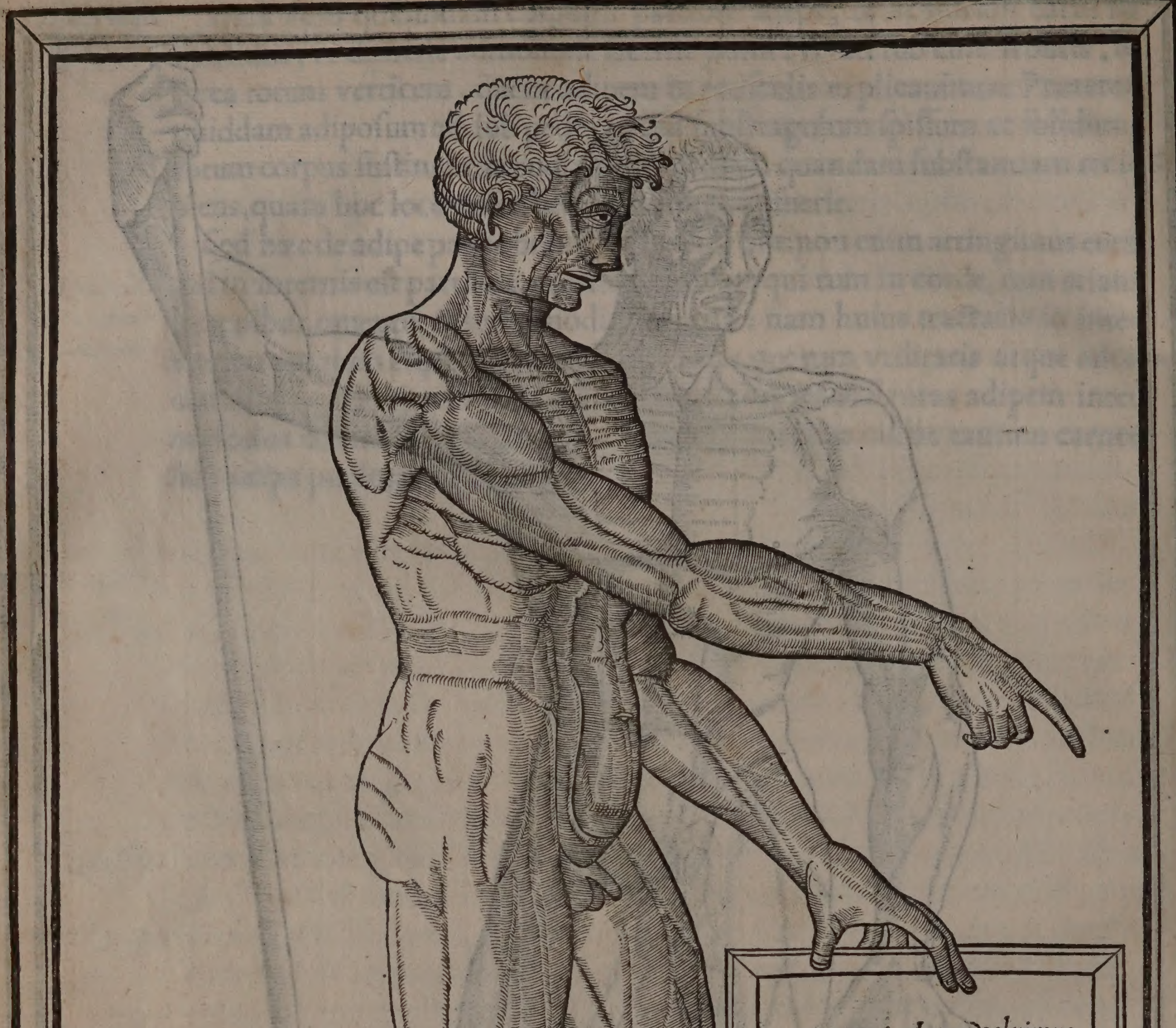
Generatio & vtilitas adipis.
Lib.4.vtilit.
Pinguedinem quid vocet Galenus.

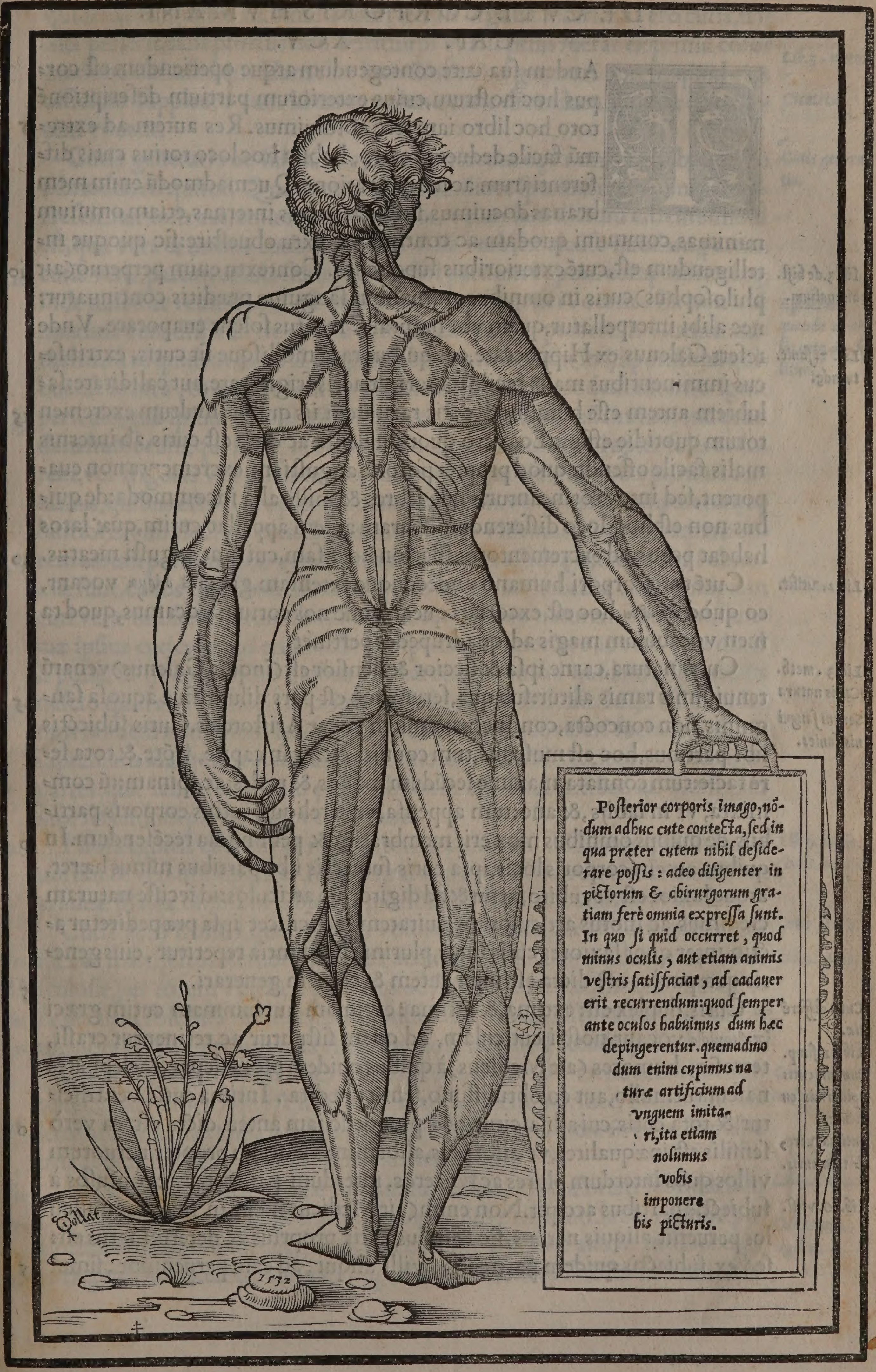
Adeps muſcu lis confuſus.

Ineſt verò quibuſdam corporis partibus adeps, muſculorum carni ſic confuſus, vt difficile admodum ſecerni poſſit: veluti ſub cute frontis, & circa totum verticem, quem adipem in muſculis explicauimus: Præterea quiddam adipoſum eſt ſub pede tanquã ſubſtragulum ſpiſſum ac ſolidum, totum corpus ſuſtinens, neruoſam & venoſam quandam ſubſtantiam recipiens, quam hoc loco deſcribere longiſſimum fuerit.

Sed hæc de adipe pauca breuiter expoſita ſint: non enim attingimus eum qui in internis eſt partibus, quemadmodum, qui tum in corde, tum etiam in renibus, omento, & huiuſmodi inuenitur: nam huius tractatio in interiorum partium explicatione relinquenda: quarum vtilitatis atque adeo communis vſus gratia factus eſt. Videto iam ipſas figuras adipem inter muſculos oſtendentes, quantum ab ijs differant, quæ nudas tantum carnes ſine adipe pauloantè deſcribebant.


Talis eſt huma-
ni corporis ſua cute
denudati figura an
terior. Talẽ etiam
iuxta cadauer ex-
coriatũ ad Naturæ
imitationẽ aliquã-
do depinximus: Vt
& muſculos adipe
confuſos, & quic-
quid ſtatim ſub cu-
te conſpicitur, fa-
cile perſpiceres.


Etiam in latus volumus
cadauer humanũ conuerte-
re: tibiq; lector oſtẽdere hac
pictura, quod in anteriore
minus facile depingi ac de-
monſtrari potuerat. Vides
itaq; nudi corporis latera,
nõdũ ſua cute cõtecta: qualia
ſunt dũ adhuc muſculis ſuus
interiacet adeps: ſeruata ta-
men faciei & integra capitis
cute, tũ ne quid haberet pi-
ctura minus venuſtũ: tũ ve-
rò magis ꝙ frontis & bona
pars cutis faciei ita muſculis
implexa ſit atq; intexta, vt
ægerrime diuelli queat.


Posterior corporis imago, nōdum adhuc cute contecta, sed in qua præter cutem nihil desiderare possis : adeo diligenter in pictorum & chirurgorum gratiam ferè omnia expressa sunt. In quo si quid occurret, quod minus oculis, aut etiam animis vestris satisfaciat, ad cadauer erit recurrendum: quod semper ante oculos habuimus dum hæc depingerentur. quemadmodum enim cupimus naturæ artificium ad vnguem imitari, ita etiam nolumus vobis imponere his picturis.
1532

DE CVTE CORPORIS HVMANI. CAP. XCV.

TAndem ſua cute contegendum atque operiendum eſt corpus hoc noſtrum, cuius exteriorum partium deſcriptionē toto hoc libro iam ferè abſoluimus. Res autem ad extremū facile deduci poterit, habita hoc loco totius cutis differentiarum ac naturæ ratione. Quemadmodū enim membranas docuimus, ſingulas partes internas, etiam omnium minimas, communi quodam ac continuo cōtextu obueſtire: ſic quoque intelligendum eſt, cutē exterioribus ſupertendi. Contextu enim perpetuo (ait philoſophus) cutis in omnibus animalibus ſanguine præditis continuatur: nec alibi interpellatur, quàm vbi naturales meatus ſolent euaporare. Vnde refert Galenus ex Hippocrate, eos quibus rara mollíſque ſit cutis, extrinſecus imminentibus malis facile tentari, vt aeris frigiditate, aut caliditate: ſalubrem autem eſſe huiuſmodi cutis raritatem, ijs quibus multum excrementorum quotidie effluit. Eos verò quorum denſa ac dura eſt cutis, ab internis malis facile offendi: quòd propter pororū anguſtiam excrementa non euaporent, ſed intus cōtineantur, vnde febres & mille alia incommoda: de quibus non eſt hoc loco differendum. Raram autem appellat cutim, quæ latos habeat poros, ad excrementorū efflationē: denſam, cui ſunt anguſti meatus.

Lib.3. de hiſt. animalium.

Lib. 1. ſanit. tuendæ.

Cutē toto corpori humano vndecunque extenſam, græci ὁ δέρμα vocant, eo quòd δέρεσθαι, hoc eſt excoriari queat: vnde nos corium vocamus, quod tamen vocabulum magis ad quadrupedes pertinet.

Lib.2. vtilit.

Cutis natura, carne ipſa & ſiccior & denſior eſt (inquit Galenus) venarū tenuiſſimis ramis alitur: ſub qua, ſerum hoc eſt pars diluta ſiue aquoſa ſanguinis, non concocta, continetur: Saniem vocat Ariſtoteles. Cutis ſubiectis ſibi partibus, hoc eſt muſculis, tum counita eſt: vt in capite, frōte, & tota ferè facie: tum connata, maxime ſecūdum manus, & pedes, ac ſpinam: tū commixta, vt in labijs, & ano: tum appenſa, vt in reliquis totius corporis partibus, de quibus omnibus mox erit membratim & per ſingula recēſendum. In quibus autem corporis locis, ipſa cutis ſubiectis ſibi partibus minus hæret, atque laxior eſt vt cubito, genu & ad digitorum articulos: id feciſſe naturam credimus, ad motus articulorum leuitatem, ne ſcilicet ipſa præpediretur actio, inter quos laxiores cutis ſinus, plurima ſubſtantia reperitur, eius generis quæ pauloantè dicta eſt inter cutem & carnem generari.

Lib.3. meth. Cutis natura. Serum ſanguinis ſanies.

Cutis, duplex eſt: extima, & intima: extimam aut ſummam cutim græci ἐπιδερμίδα vocant, noſtri cuticulam, ad quam ſiſtuntur ac retinentur craſſi, terroſiq; humores (ait Medicus) à quibus quidem pſoræ, lepræ, & elephātes naſcuntur: nullo, aut eo obtuſiſſimo, ſenſu prædita. Intima cutis, vera dicitur, & tota cutis, cui adnaſcitur, quæ pinguedo iam ántea dicta eſt, ea verò ſenſilis eſt inæqualiter, vt alibi plus, alibi minus ſentiat: propter neruorum villos quos interdum plures ac ſynceros, interdum pauciores ac confuſos à ſubiectis partibus accipit. Non enim (ait Medicus) ſicut in ſingulos muſculos peruenit aliquis neruus, ſic & ipſius cutis proprius & determinatus eſt: ſed ex ſubiectis quidem particulis, villi aliqui, ad eam perueniunt, ſimul

Cutis differētiæ. Lib.11. ſimp. Summa cutis epidermis cuticula. Intima, vera, & tota cutis.

Lib.16. vtili.

quidem colligantes eã,ſimul autem ſenſus organa futuri. Ea verò cutis,ſi ſemel perierit,talis prorſus non reſtituitur qualis prius fuerat ex prima cõformatione nata:ſed quiddam eius loco ſimile cuti generari poteſt, quod eius officium ſuppleat : cum id tamen planè cutis dicendum non ſit : cicatricem vocant.

Lib.3. meth.

Cicatrix.

Cutis generatio ac ſubſtantia,ex recentiorum opinione,ita habet,quemadmodum ſequitur. Quædam enim à ſubtiliore ſpermatis excremento cõcreſcit,neruoſis extremitatibus contexta, veluti iam dictum eſt:cuiuſmodi eſt,quæ vera & intima cutis appellatur. Alia verò,ex oleoſo quodam,partim cutis veræ,partim etiam ſubiectarum ſibi partium vapore componitur,atq; inde naſcitur : cuiuſmodi eſt quam epidermida græci vocant. Ea non niſi maxima cum difficultate ab alia cute diuelli poteſt, præſertim viuente animali:niſi id quidem fiat,vel propter laborem inſuetum (in ijs potiſſimũ quibus eſt & rara, & tenerior cutis) vel etiam ingruẽte quodam externo ignis periculo,quo ipſum corpus afficiatur:vel interdum ob inflammationẽ quandam humorum,qui ſub ipſa cute continentur:aut etiam propter ſolis ardorem,vel frigoris vehementiã. Accedit, quod quotidie in ijs corporibus cernimus,quibus eſt vel propter aſſiduum laborem,vel propter temperaturę robuſtioris vim,denſior cutis. In ijs enim facile videmus circa extremam cutem earum partium quæ vehementiori & magis aſſiduę exercitationi obnoxiæ ſunt,callos quoſdam ſubnaſci,qui nec ſenſum habeant, nec quidpiam cuti veræ ſimile:nimirum ſubſtantiam atque adeo naturam obtinent,ſummæ ipſius cuticulę:quã etiã facile conſpicias,ab interiore ac vera cute diuelli poſſe, in ijs corporibus quibus aut carcer,aut animi quidam affectus,aut neſcio quid aliud laboris continui deſuetudinem induxit. In ijs enim videmus tandem non ſolum ipſos callos qui ex labore concreti fuerant,ſed etiã ſupremam illam cuticulam,de qua ſermo eſt, concidere:circa eas præcipue partes,quæ labori continuo prius obnoxiæ eſſe ſolebant. Sed ad diuiſiones quæ ſecundum partes ſunt veniendum.

Cutis generatio.

Epidermis quando ab alia cute diuelſitur.

Calli in cute.

Piloſa capitis cutis,ſicut reliqua totius animalis, ſciſſiones quaſdam neruorum & venarum,paucas,ſubtiles,raras,ægre viſiles,veluti telæ cuiuſdam araneæ fila,ex omnibus ſubiectis partibus vt ſentiat & nutriatur accipit.

Lib.9. vtilit.

Cutis capitis

Cutis verò frontis,quia motum voluntariũ aſſumpſit,rationabiliter ſenſiles & manifeſtos neruorum villos acquiſiuit. Subiectę quidem naturæ muſculoſæ,per totum vnita eſt pars eius ac ſuperficies extrema quæ muſculoſa fit cutis,abſoluta tamẽ & libera à ſubiectis oſſibus. diſtinctáq; à perioſtio membrana. Ea enim niſi laxa eſſet,non poſſet moueri ſecũdum electionem.

Cutis frõtis.

Lib.9. vtilit.

Cutis vniuerſa,quæ eſt circa oculos,etiam à ſubiecta carne excoriari non poteſt:laxa tamen non eſt,ſicut ea quæ ad frontem pertinet, neque ſenſibilem motum habet tanq̃ non gratia eiuſdem vtilitatis facta ſit talis:de palpebris autem,ſuperius dictum eſt,in cartilaginibus.

Cutis circa oculos.

In pomorum partibus quæ ſunt iuxta oculos, muſculorum ſubſtantiam nequaquam inuenies ſubiectam,ſed conſimiliter toti cuti,laxam adhuc perioſtium membranam circum oſſa hæc tẽſam. Eo quòd autem inferior eius pars,genis & buccis eſt connata,ſuperior verò,vnita ſubiectæ in fronte mu

Lib.9. vtilit.

Cutis circa iugalia.

ſculoſæ naturæ,ſimul moueri cum his potuit.

Cutis labiorũ

In labijs verò, tẽperatura & commixtio quædam muſculorum, per totã cutim ſimul & corruptorum & confuſorum ſibiinuicem facta eſt, vt neque muſculum neque cutim id dicere poſſis:quia commune quiddam eſt & permixtum,ex ambobus:neque in totum neque in partes diuiſum:ſed vel muſculos cutaneos, vel cutim muſculoſam vocabis iuſte labia animaliũ, muſculis autem commiſcuit natura,quòd & moueri ſecundum electionem debebant labra,& multo alijs muſculis fieri duriora.

Muſculoſa cutis labiorũ.

Lib.2.vtilit.

Cutis manuũ internarũ & ſub pedibus.

In vola aut palma manus,circa medium,ſub tendine, apparet velut aliqua cutis ſecunda,alba & exanguis,ſub tota,hoc eſt vera cute extenſa, per ſummam manum,& digitos:hãc verò,non eſt poſſibile excoriare, propter tendinum & muſculorum ad eam partem deriuationem.Similiter & ſub pede credendũ eſt fieri. Tendones autẽ ex ſuperiacentibus muſculis in cutim manus internam & pedis inferiorem peruenientes,eam ſenſibiliorẽ,ſimul & nudam pilis & difficilius verſilem,quauis alia cute reddunt.

Lib.11.vtil.

Lib.3.meth.

Quæ cutis reliquis corporis totius partibus adiacet,ea ſubiectę muſculoſæ ſubſtantiæ appenſa eſt (inquit Galenus) non connata vt de hac in vniuerſum dictum eſſe putes hoc ſola ratione. Nunc ad cutis excrementa, quæ ſunt,vngues,& pili.

De vnguibus & pilis.

CAP. XCVI.

Lib.1.vtilit.

CVti ſuperponuntur vngues: vel decoris & ornatus gratia, vt voluerunt Plato & Ariſtoteles:vel eo magis (vt ait Medicus) ad actionem manuum ac digitorum(quæ apprehenſio dicitur) confirmãdam. Horũ enim ope,melior fit,& exactior corporum omnium comprehenſio. Oſſibus verò ac cuti committuntur,ne ſuſpenſi vacillent:quod qua ratione fiat, videto quid iam in oſſium & ligamentorum deſcriptione dictum ſit.

Subſtantia vnguium.

Vnguium ſubſtantia,neruo quidem durior eſt,oſſe autem mollior.Cutẽ extrinſecus vniuerſæ radici vnguium circundedit natura,ad ornatum:carnem autem,interius vſquequaque ſubdidit ad firmamentum. In eorum verò radicem non modo neruorum fibræ ad obtuſum quendã in ea parte ſenſum,ſed etiam tenues quędam venulæ porriguntur,à quibus nutritionem & augmentum accipiant:augentur enim perpetuo,vt vides:neque quicquam eorum incrementum remoratur.

Pili.

Lib.13.met.

Ex ſuccis qui per cutim tranſpirãt quod limoſum eſt(inquit Galenus)id pilos tum à principio gignit,tum de cætero,veluti ſuccreſcendo auget. Itaque generatio eorum talis eſt,qualis plantarum, quæ ex terra enaſcuntur. Quemadmodum enim in ſolo,aliud ſemen artificio agricolæ & voluntate, aliud ex naturalibus cauſis procreatur:ita etiam pilorum aliud quidem ex creatoris prouidentia naſcitur,aliud verò ex loci natura.

Lib.1. de cõ. med. ſec. locos.

Lib.11.vtili.

Lib.3. de hi. animalium.

Pilorum igitur(ait Philoſophus)duo ſunt genera:aut enim ſunt cõgeniti, aut poſtgeniti. cõgenitos vocat,quos Galenus dicit ex creatoris prouidẽtia

Pilorum differentiæ. Pili cõgeniti. Pili poſtgeniti.

natos:poſtgenitos autẽ,qui ex loci natura deinde proueniunt. Nam pili in homine(ait) animaliũ omnium vno,partim ſimul (interpretor à cõformatione)partim poſtea,per ætatem gignuntur,nempe ex loci natura: ita enim intelligendum puto.Congeniti itaq; dicuntur pili capitis,ſuperciliorum,& palpebrarum:poſtgeniti,pubis primum,mox alarum,poſtremo menti.Porrò autem quod ad pilorum augmentum attinet,eos in hac parte,etiam herbarum naturam retinere ait Galenus.Nam ſicut herbæ & plantæ reliquę ex humida & pingui terra ortæ,in longiſſimum augentur:quæ verò ex petroſa & dura,paruæ,duræ & non auctiles permanent: eodem modo & pili, ex mollibus orti particulis,maxime auctiles fiunt:quales ſunt in capite, & alis, & pudendis:quicunque verò ex duris,non auctiles & parui.Sed de his nunc eſt membratim differendum.

Augmentum pilorum. Lib.11.vtil.

Pili capitis. Capilli. 11.vtil.

Capitis pilos,è re ipſa capillos vocamus,quos in ea parte natura cõſtruxit,veluti ſegetẽ quandã,ipſis oſſibus tanquã in agro diſſeminatã:quæ partim aliquid influẽtis humiditatis ebibat,ne ſubiacentibus noxia ſit,partim autem caput ipſum cooperiat,quæ regio eſt eucratos & maxime tẽperata.

Barba. Loco ſuperiore. Genę & naſus cur depiles. Cutis frõtis cur ſine pilis

Pilos mento adnatos,barbã vocamus. Hi verò ad decorẽ & ornatũ faciei conferunt:venuſtior enim(inquit Galenus)vir apparet,potiſſimum in ætatis progreſſu,ſi mentum vndiq; pili pulchrè communiant.Ob eandẽ quoq; rationem genæ faciei,atq; adeo naſus,pilorũ expertes à natura relictę ſunt: ne ſylueſtris homini & feralis tota facies appareret,quod neq; familiare neque cõueniens animali politico videbatur.Quinetiã frons pilos nõ habuit, quãdo à pilis capitis quantum volumus tegitur:præterea ſi pilos habuiſſet, potuiſſent ij quidẽ oculis nocere ex frequentiſſima tonſione , quando frõs ipſis oculis ſupereminet.

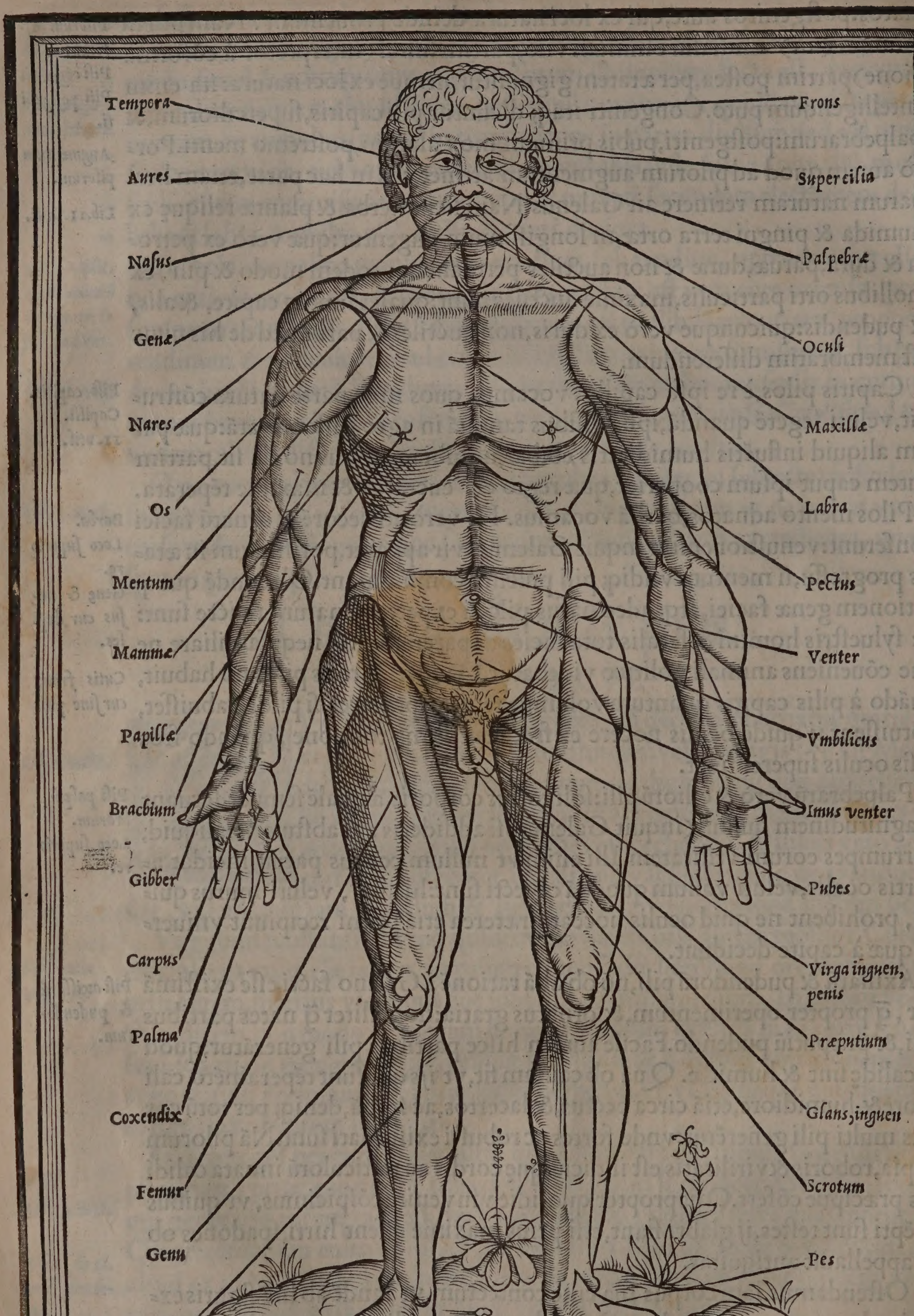
Pili palpebrarum. Loco ſuperiore.

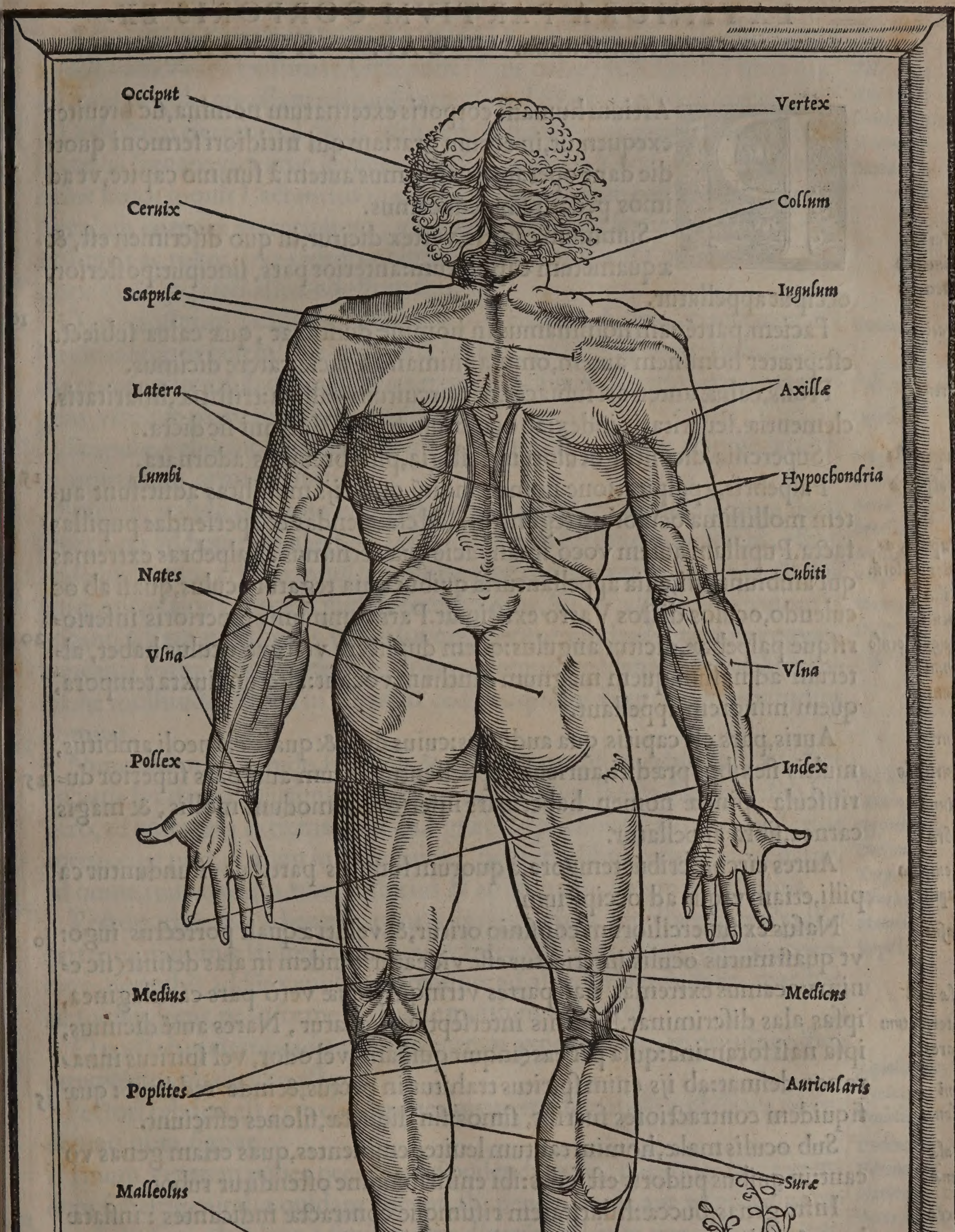
Palpebrarũ verò & ciliorũ pili:ſoli totius corporis æqualẽ ſemper ſeruant magnitudinem quibus(inquit Galenus)ſi addideris aut abſtuleris aliquid, corrumpes eorum vtilitatem.Illi enim vt nullum corpus paruũ incidat apertis oculis,veluti vallum quoddã obiecti ſunt:hi autẽ, veluti murus quidã, prohibent ne quid oculis noceat:præterea etiã primi recipiunt vniuerſa quæ à capite decidunt.

Pili axillarũ & pudendorum.

Axillarũ & pudendorũ pili,nõ ob aliã rationẽ à Galeno facti eſſe exiſtimãtur , q̃ propter operimentum,& ornatus gratia:non aliter q̃ nates partibus ani,& præputiũ pudendo.Facile autẽ in hiſce partibus pili generãtur,quòd & calidę ſint & humidæ. Quã ob cauſam fit,vt ijs qui ſunt tẽperamẽto calidiore& humidiore,etiã circa pectus,& lacertos,ac ſpinã,deniq; per totũ corpus multi pili generẽtur:vnde fortes ac robuſti exiſtimati ſunt.Nã pilorum copia,roboris & virilitatis eſt indiciũ,quę cordis ac teſticulorũ innata caliditas præcipue cõfert.Quapropter quotidie vſu venire cõſpicimus, vt quibus exẽpti ſunt teſtes,ij glabri fiant,etſi prius maxime eſſent hirti,ſpadones ob id appellauit antiquitas.

Oſtendamus iam corpus ſua cute contectum,vt tandẽ ab his figuris exterior hæc anatome claudatur.In quibus obiter rudium quorundam ingeniorũ cauſa,qui vix ipſas partes corporis bene latine enuntiare didicerũt, vniuſcuiuſque partis nomina margini adſcribenda duximus.


Tempora
Aures
Nasus
Genæ
Nares
Os
Mentum
Mammæ
Papillæ
Brachium
Gibber
Carpus
Palma
Coxendix
Femur
Genu
Tibia
Frons
Supercilia
Palpebræ
Oculi
Maxillæ
Labra
Pectus
Venter
Vmbilicus
Imus venter
Pubes
Virga inguen, penis
Præputium
Glans, inguen
Scrotum
Pes
1530


Occiput
Vertex
Ceruix
Collum
Scapulæ
Iugulum
Latera
Axillæ
Lumbi
Hypochondria
Nates
Cubiti
Vlna
Vlna
Pollex
Index
Medius
Medicus
Poplites
Auricularis
Suræ
Malleolus
Calcaneus

LATINIORA PARTIVM CORPORIS EXternarum nomina. CAP. XCVII.

PArtium humani corporis externarum nomina, ſic breuiter exequemur, in eorum gratiam qui nitidiori ſermoni quotidie dant operam. Incipiemus autem à ſummo capite, vt ad imos pedes rem deducamus.

Vertex / Sinciput / Occiput

Summum capitis, vertex dicitur, in quo diſcrimen eſt, & æquamētum capillorum: anterior pars, ſinciput: poſterior, occiput appellatur.

Facies

Faciem, partē eam nominamus in homine duntaxat, quæ caluæ ſubiecta eſt: præter hominem autem, omnia animantia facie carere dicimus.

Frons

Frons, caluæ anteriori ſubiacet, per circuitum vallata: triſtitiæ, hilaritatis, clementiæ, ſeueritatis index: ab oculorum foratu Varroni ſic dicta.

Supercilia

Supercilia, dicuntur oculorum faſtigia, pilis breuibus adornata.

Palpebræ / Pupilla, acies oculorū. / Cilia / Oculi / Anguli oculorum / Canthi

Palpebris, à palpitatione nomen inditū, quòd ijs mobilitas adſit: ſunt autem molliſſima oculorum tegumenta, ad claudendas & aperiendas pupillas facta. Pupillam autem voco, ipſam aciē qua cernimus. Palpebras extremas qui ambiunt pili, cilia appellantur: à quibus quia tegatur oculus, quaſi ab occulendo, oculos dictos Varro exiſtimat. Pars communis ſuperioris inferioríſque palpebræ, dicitur angulus: quem duplicem vterque oculus habet, alterum ad naſum, quem magnum canthum vocant: alterum iuxta tempora, quem minorem appellant.

Auris / Auriculæ / Pinna / Fibra

Auris, pars eſt capitis qua audimus: cuius duri & quaſi carneoli ambitus, multis flexibus præditi, auriculæ appellantur: earum autē pars ſuperior duriuſcula, pinnæ nomen habet: pars inferior, admodum mollis, & magis carnea, fibra appellatur.

Tempora / Capilli

Aures circunſcribūt tempora, à quorum ſummis partibus effunduntur capilli, etiam vſque ad occipitium.

Naſus / Alæ naſi / Interſeptum / Nares / Simi / Silones

Naſus ex ſuperciliorum confinio oritur, & veluti æquali porrectus iugo: vt quaſi murus oculis interiectus eſſe videatur: tandem in alas definit (ſic enim vocamus extremas naſi partes vtrinque) quæ verò pars cartilaginea, ipſas alas diſcriminat, Latinis interſeptum vocatur, Nares autē dicimus, ipſa naſi foramina: quia per eas (inquit quidam) vel odor, vel ſpiritus innare non deſinat: ab ijs enim ſpiritus trahitur in pectus, & inde redditur: quæ ſiquidem contractiores fuerint, ſimos: ſin diductæ, ſilones efficiunt.

Malæ / Genæ

Sub oculis malæ, homini tantum leuiter eminentes, quas etiam genas vocant: in quibus pudoris eſt ſedes: ibi enim maxime oſtenditur rubor.

Buccæ

Infra genas, buccæ: hilaritatem riſúmque contractæ indicantes: inflatæ iram, & indignationem.

Labra / Labia / Labeones / Gingiuæ / Os / Lingua

Labra, mox à naſo habentur: mobili carne conſtructa: labia quidam vocant, vnde labeones dicti. Ea gingiuas tegunt, quas à gignendis dentibus aliqui ſic dictas volunt. Quod autem inter genas & labra deſcribitur, os eſt: cuius ſpecies in tranſuerſo pateſit, ad ſumendum cibū, & eloquendum. Lingua intus incluſa, quæ vocē motibus ſuis in verba diſcernit, & eſt interpres

animi: Hanc quòd contritos & commolitos dentibus cibos colliget (vt cõglobatos vi sua deprimat, & transmittat ad ventrem) à ligando cibo linguã appellatam Varro existimat. Oris partes sunt, palatum, & fauces: quas quidã summũ gulæ appellant: est autẽ extrema palati regio, φάρυγγα greci vocãt.

Palatum
Fauces
Summũ gulæ

Deductum clementer à genis mentum, & ita inferius conclusum, vt eius extremũ signare videatur leuiter impressa diuisio. Ab hoc, barba nascitur: cuius ratio (inquit Lactantius) incredibile est quantum conferat ad cognoscendam corporũ maturitatem, vel ad differentiam sexus, vel ad decorem vtilitatis ac roboris: vt videatur omnino non constatura fuisse totius corporis ratio, si quicq̃ aliter effectum fuisset.

Mentum
Barba

Quod posterius à capite ad humeros protenditur, Latini ceruicem appellarunt: anterius autem, inter pectus & faciem, quod teres ac rigidum est, vocauerunt collum: sub quo, ad claues, quod concauum exterius, in pectus vergens, vtraque parte, iugulum appellatur.

Ceruix
Collum
Iugulum

Scapulæ, velut mollibus iugis à ceruice demissæ. humeros nõnulli vocãt, in animalibus armi dicuntur.

Scapulæ
Humeri
Armi

Brachia, valida & neruis substricta, vsque ad cubitũ demissa: eorum sinus superiores ad humeros, alæ, siue axillæ dicuntur: à cubito ad manum, vlnæ. Inde multarum artium ministræ manus: digitorum contractione facili, faciliq; porrectione, propter molles commissuras, & articulos nullo in motu laborantes. Extremis digitis veluti summæ neruorum clausulæ patẽt vngues, concauis tegminibus digitorum fastigia comprehendentes, atque firmantes, ne mollitudo carnis in tenendo cederet: quibus digitis in figura indita nomina.

Brachia
Axillæ
Vlnæ
Manus
Digiti
Vngues

Nunc pectoris latitudo, sublimis & exposita oculis, mirabilem præ se fert habitus sui dignitatẽ: cuius quæ partes alis subsunt, latera dicuntur: sub his verò, ad costarum extrema, sunt quæ græci hypochondria vocãt: posterior autem eius pars, dorsum in hominibus, in animalibus tergum appellatur. Id omne, tum anterius, tum posterius, & ad latera thoracem vocabimus.

Pectus
Latera
Hypochõdria
Dorsum
Tergum
Thorax

Pectori mammæ adiacent, quas mamillas etiam appellare licet. Papillæ extremis mammis leuiter eminentes, & fuscioribus ac paruis orbibus coronatæ, nonnihil addũt venustatis: fœminis ad alendos fœtus datæ, maribus ad solum decus, ne informe pectus ac mutilum videretur.

Mammæ
Papillæ

Quod sub mammis ad medium ventrem exporrectum, in præpinguibus intumescit, aqualiculus est.

Aqualiculus

Pectori subdita est ventris planities, quam mediam ferè vmbilicus nõ indecenti nota signat.

Venter
Vmbilicus

Imum ventrem pubes occupat: cui pudendum, siue naturale, aut verendum subest: genitalia quidam vocant, alij penem, caulẽ, aut virgã: cuius caput carnosum, glandem à similitudine dixerũt, pellẽmq; qua circuntegitur, præputium, græci πόσθην. De caule pendet quæ mẽtula dicitur, & scortum. Pubis autem ima latera, inguina dicuntur.

Pudendum,
Verendum,
Naturale,
Penis, Caulis
Glans, præputium, Mentula, scortũ, Inguina

Hypogastria græci vocant ventris latera, quæ ab vmbilico ad pubẽ sunt, Latini ilia: nam etiam vsque ad vmbilicum hypochondria pertinent.

Hypogastria
Ilia

Partem dorsi inferiorem, quæ spina cõstat, Latini lumbos, græci lagonas

Lumbi, Lagones

Nates, clunes.
Podex
Anus
Femora, femina.
Genu
Crura
Tibiæ
Suræ
Poples
Malleoli
Pes
Calx
Planta
Vestigium.

vocant,& osphys:quibus subiacent clunes,aut nates:excretorię parti,quam podicem aut anum vocant,quasi stragulum subditæ.

Sub natibus femora,quæ femina quibusdam nominantur:his per articulum,quod genu vocant,crura nectuntur:quorum partes anteriores, tibiæ: posteriores carnosæ,suræ appellantur.Sinus verò posterior,inter crus & femur,poples dicitur,ἰγνὺς græci vocant.Postremum cruris, ad latera occupāt qui dicuntur malleoli,nostris clauiculę.

Pes cruri subest,quemadmodū vlnæ manus:eius pars posterior, externa, calx dicitur:media plantæ nomine explicatur, cuius quod carnosum inferius,solum attingit,vestigium dicitur.Superior autem pedis pars,etiā in digitos discreta est,quorum summo hærent vngues.

Hactenus partes omnes corporis exteriores,qua fieri potuit diligentia,in Anatomes studiosorū gratiam disseruimus,ac descripsimus:Vt pauca admodū de his à bonis authoribus dicta sint, quæ non in hunc locum producta esse videatis.In quo si quid fortassis occurret,aut minus diligenter interpretatum, aut dissectum:si etiam aliquid erit quod ornatius dici aut administrari posse iudicetis:id vnum à vobis omni studio contendimus,ac petimus,vt quicquid erit in hac re nostræ negligentiæ, id totū vestra industria, vestro fauore,vestro erga bonos omnes studio compensetur. De interioribus corporis partibus dicendum est:atq; ea omnia breuiter explicanda, quorū præcipue gratia partes corporis exteriores constructę sunt.Quæ singula,vbi secundo libro abunde discusserimus, tundemum administrationis nostræ rationem libro tertio producemus.

De diſſectione partium corporis humani, Liber ſecundus.

Proœmium.

Quid dictum libro ſuperiore.

Quæ partes in humano corpore ſolidiores & exteriores erant, quæq; ipſam machinam potiſſimum conſtituebant, ſatis iam explicatæ nobis videntur libro ſuperiore.

Quid ſecundo libro dicetur.

Sequitur, vt internas percurramus quæ maximè pertinent ad vitam, & ad earum facultatum quibus incolumes viuimus conſeruationem. In quo (quemadmodũ inſtituimus) ſubſtantia, ſitus, forma, numerus, cõnexio, earum partium de quibus ſermo futurus eſt, breuiter exponenda. Ad quod munus ſtatim aggrediemur, ſi pauca prius de inſtituto ac de iudicio noſtro ſubiunxerimus.

Purgatio aduerſus eos, qui longiorem anatomes indagationem minus probãt.

Quanq̃ enim hic noſter in ſcribendo ac diſſecando labor, complures non modo in anatomes cognitione, ſed etiam in Galeni ſententiæ interpretatione iuuare poterit: tamen interdũ veremur, ne quibuſdam nomen hoc anatomicum ſit inuiſum : mirentúrq; in ea diſſectione tantum nos operæ & temporis ponere: cum alioqui ab ijs qui nummorum potius quàm artis aucupio dant operam facile negligatur. Atq; ita nobis occurritur, dum quærunt: ſatíſne conſtanter facere videamur, qui cum corporis humani partiũ longiori indagationi ſtudemus, quæ magis ſunt vtilia, imprimíſq; neceſſaria prætermittimus: ſatius eſſe affirmantes, eius rei cognitionem ſicco (vt aiũt) pede percurrere, in qua alia certa, alia incerta eſſe dicunt: alia probabilia, alia minus probabilia inueniri. Quod certe dictum (ſi qui tamen inueniantur qui hoc dicant) hominum mihi videtur parũ conſyderate loquentium: atq; in maximis rebus errantium. Quibus vellem ſatis cognita eſſet noſtra ſententia. Non enim (vt inquit quidã) ſumus ij quorum vagetur animus errore: & incertis rebus demus operam, neque habeamus vnq̃ quod ſequamur.

Anatomes cognitionis vtilitas & dignitas.

Quid enim eſt, per deos, abſoluta anatomes cognitione optabilius? quid præſtantius? quid Medico vtilius? quid Chirurgo dignius? quã qui expetunt & adſequuntur, tundemũ Medici ac Chirurgi dicendi ſunt: nec quicq̃ eſt aliud, quod Medicum aut Chirurgum magis commendet, quàm ipſa anatome. Cuius ſtudium qui vituperat, haud ſanè intelligo quidnam ſit quod laudãdum in huiuſmodi viris aut artibus putet. Nam ſiue oblectatio quæritur animi: quid æquè delectat, aut ingenuos animos afficit, atq; conditoris noſtri, in hoc microcoſmo procreando, diligenter perſcrutatum artificium? ſiue perfectio, & abſoluta quædam ars petitur : certe abſq; anatome, Medicina aut ars nõ erit, aut nulla omnino. Itaque neceſſe eſt, qui hæc omnia in quibus tantopere inſudamus, neglexerit: artem quoq; ipſam, cuius humani corporis anatome ſine controuerſia fundamentum eſt

ac baſis, planè negligat. Hoc autem ideo prædiximus, vt intelligat lector, vanum omnino non eſſe laborem noſtrum, nóſq; in hoc maxime inſudare, vt aliquod adiumentum adferamus hominibus noſtris: vt nó modo chirurgicarum adminiſtrationum rudes, ſed etiam docti aliquantum ſe arbitrentur adeptos, & ad diſſecandum & ad intelligendum. Sed iam inſtitutum perſequamur.

Propoſitio eorum quę deinde explicabũtur.

Internas igitur hominis partes deſcribere, & figuris (quibus, veluti reipſa ante oculos propoſita, vti ſolemus) oſtendere hoc loco conabimur. Cuius rei tractatio, quandò vulgatior eſt, quàm quæ ſuperiori libro demonſtrata: certe ob hoc breues eſſe ſtatuimus, & ea potiſſimum attingere, quæ tum in hac re ſecretiora videbũtur, tum etiam cognitu apprime neceſſaria: quanq̃ omnia obiter perſequimur, permultas interim eorum qui de hac ſententia ſcripſerunt opiniones, in breuem ſummulam contrahentes. Atq; vt aliquando incipiamus,

Sequentis figurę propoſitio.

Propoſito nobis corpore diſſecando, eo quidem more quo vulgus noſtrũ adminiſtrare ſolet, primum erit nobis inferior venter in ſuas regiones diuidendus, anteq̃ huic chirurgicam manum admoueamus. Huius autem diuiſionis rationem, tibi ante oculos ſequens figura proponit: cui quę deſcriptio ſubnectitur, rem ipſam integram latiſſime explicat.


A pars ventris superior
B pars stomachalis
C pars vmbilicalis
D pars inferior

Venter inferior. CAP. I.

Ventris vocabulum. *Lib.11.c.37.* *Ventriculus.*

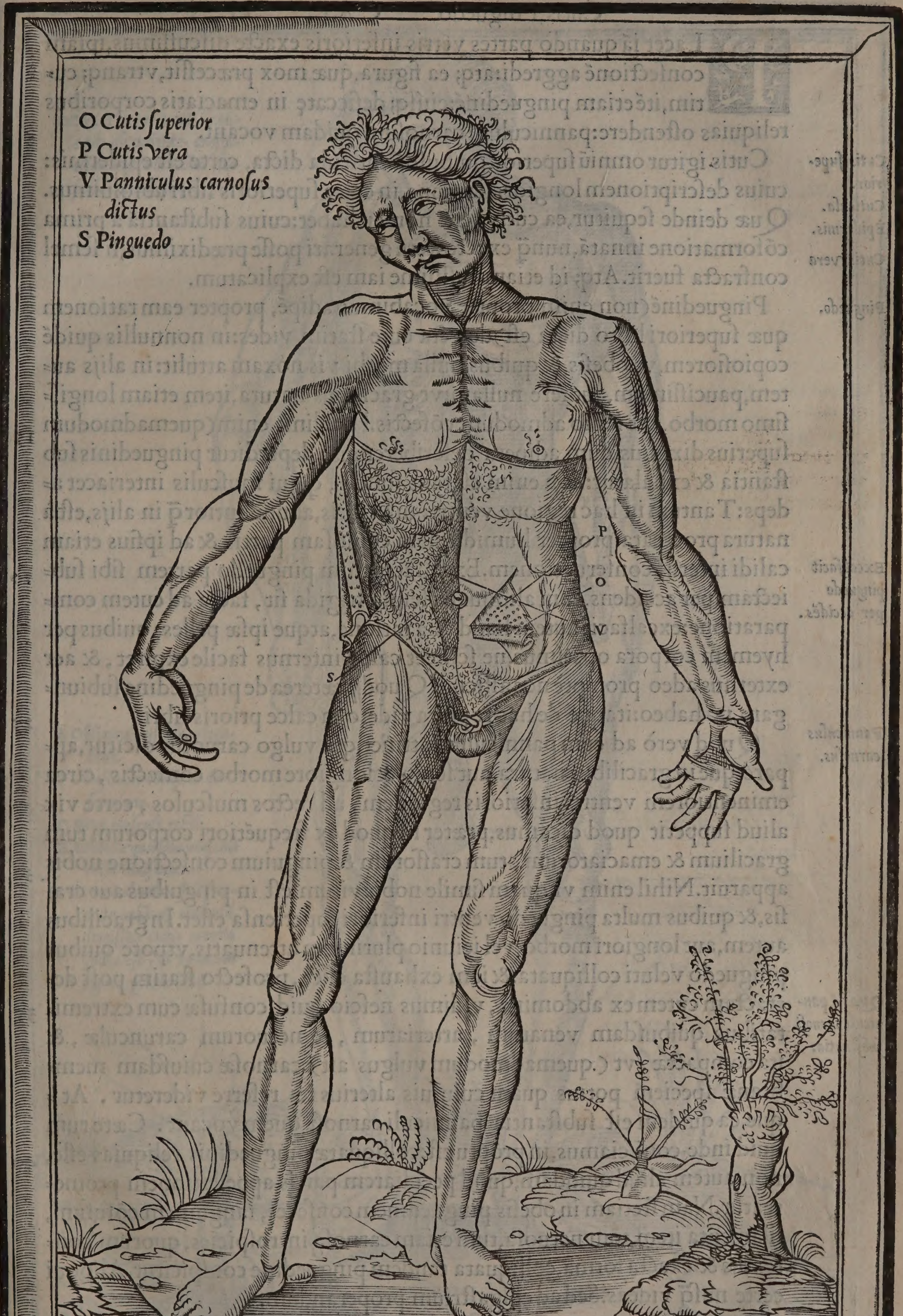
VEntris vocabulum apud authores tum Medicos tum etiam Philosophos latiſſime patet: vt etiã Plinius vẽtrem ſumpſerit pro eo quẽ nos ventriculum, græci ſtomachum appellant. atque hunc quidem ſequutos video nonnullos verſores linguæ græcæ: Ita enim Gaza in Ariſtotelem tranſtulit: ſic quoq; qui Hippocratẽ vertit: vnde ille vulgatus Aphoriſmus: Vẽtres hyeme calidiores. Sed & id quidẽ ab ijs verſoribus ita ſcriptũ *[γαστὴρ γαστρίδιον]* conijcio, quòd etiã apud græcos ἡ γαστὴρ pro τὸ γαστρίδιον abuſiue, vel latius accipi ſoleat: quemadmodum apud nos quoq; venter, pro vẽtriculo. Alioqui ἡ γαστὴρ pro ventre vel ſuperiore vel inferiore proprie ſumi debet. Quod vt facilius *[Lib.4. meth.]* credam, facit Galeni locus: in quo ſententiam Hippocratis interpretatur, „ quæ ſic habet: Omni recens facto vulneri, niſi in ventre ſit, expedit ex ipſo „ ſtatim ſanguinẽ plus minúſve effluere. Venter (inquit Galenus eo loco) nõ *[Venter ſuperior & inferior quis dicatur ex Gal.]* ſolum inferior intelligendus eſt, ſed etiã ſuperior. Diuiſo nanq; quod inter collum & crura eſt trunco, in duas capacitates maximas: prior ſub thorace, ſecunda ſub ea membrana continetur, quæ abdomini ſubtenditur. Hæc Galenus. Itaq; vides, ventrẽ ſumi, vel pro ſuperiore, qui thoracem complectitur, vel pro inferiore, qui ea quæ ſub thorace ſunt. Neq; verò caput inter ea *[Caput inter ventres non connumerari.]* connumerat, ſeparat enim ipſum à ventris appellatione cum ait rurſus Hippocrates: Purgatio per aluum pleriſq; vlcerum prodeſt, præterea vulneribus „ *[Lib.4. meth.]* quæ in capite ſunt accepta, item in ventre & articulis. Quo in loco Galenus ventrem interpretatur, vt ſuperius. Ventres igitur ſunt ij proprie dicendi: alij verò ventriculi, ad horum differentiam: vt qui cibos conficit, ventriculus propria appellatione dicetur, & qui duo in corde ſanguinem emendãt, *[Lib.5.6.& 8 vtilitatum.]* Galeno ventriculi appellantur, item etiam qui in cerebro ſpiritum illũ animalem elaborant. Hęc, licet ita plerumq; vſurpemus: cum nihilominus proprie & abſolute loquendũ erit, ventrẽ dicemus omnẽ capacitatẽ quæ peritonęo circuncluditur, vẽtriculum verò quod primũ eſt alimẽti receptaculum, *[Stomachus.]* ſtomachum græci vocant.

[Ventris inferioris diuiſio in ſuas partes] Ventrem inferiorem diuidimus in quatuor partes præcipue anteriores. Nã aliæ præterea ſunt laterales, quæ hypochondria & ilia dicuntur: aliæ poſteriores, quæ lumbos conſtituunt.

[Prima pars vẽtris ad xiphoidem.] Prima igitur vẽtris anterior pars, eſt circa xiphoidẽ cartilaginẽ: quã tamẽ partem quidã paulo latius extendũt. Ea eſt, quã vetuſtiſſimi medici cor appellauerunt inquit Galenus: quod nomẽ etiã noſtro vulgo hodie nõ excidit.

[Stomachalis vẽtris pars.] Secunda, in vẽtriculi eſt regione, ſtomachalẽ appellãt, ea ratione qua ſtomachus pro vẽtriculo ſumitur: atq; ea quidẽ pars ferè vſq; ad vmbilicũ exporrigitur, in qua etiã parte, pinguis ille aqualiculus generari ſolet. *[Aqualiculus.]*

[Vmbilicalis.] Tertiã vmbilicalẽ nominamus ꝙ circa vmbilicũ ſit, ſuperne atq; inferne ad palmæ latitudinẽ. *[Abdomen, ſumen.]* Ab ipſa deinde vmbilici regione ad pubẽ, aliã partem rurſus cõſtituimus, quã ſumen vocãt: quòd in ea potiſſimũ regione vẽtris, *[Imus vẽter. Pars iliaca.]* ſumen ſit eminẽtius. Nõnullis etiã imus vẽter & pars iliaca dicitur, quia ſuperiaceat ileo inteſtino. *[Pectẽn. Pubes.]* Sub his partibus eſt quod pectẽ vocatur, & pubes: quæ tamẽ ad ventrem inferiorẽ nequaquã pertinẽt. Sed nos quorundã ingenijs vbi iam curioſius ſatiſfecimus, ad ipſam cõſectionem aggrediamur.


O Cutis superior
P Cutis vera
V Panniculus carnosus dictus
S Pinguedo
P
O
V
S

Cutis, Pinguedo. CAP. II.

PLacet iã quandò partes vẽtris inferioris exactè discussimus, ipsam confectionẽ aggredi: atq; ea figura, quæ mox præcessit, vtranq; cutim, itẽ etiam pinguedinẽ: eiúsq; desiccatę in emaciatis corporibus reliquias ostendere: panniculum carnosum quidam vocant.

Cutis superior. Cuticula. Epidermis. Cutis vera

Cutis igitur omniũ superior, quibusdã cuticula dicta, certe est epidermis: cuius descriptionem longiori sermone, in calce superioris libri absoluimus. Quæ deinde sequitur, ea cutis veræ nomen habet: cuius substantiã à prima cõformatione innatã, nunq̃ exactè iterũ generari posse prædiximus, si semel confracta fuerit. Atq; id etiam fusissime iam est explicatum.

Pinguedo.

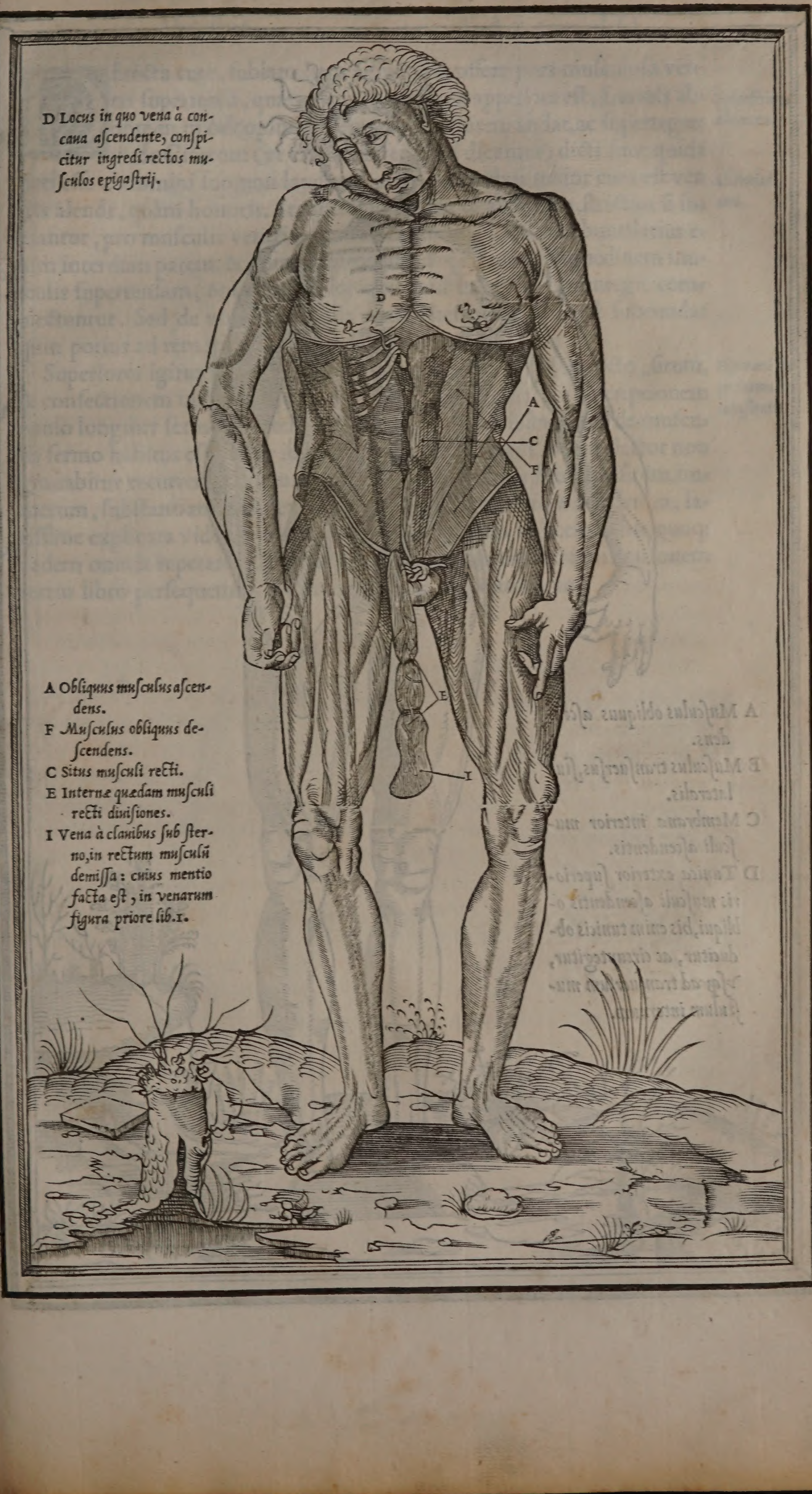
Pinguedinẽ (non enim proprie vocabimus adipẽ, propter eam rationem quæ superiori libro dicta est) detecta cute statim vides: in nonnullis quidẽ copiosiorem, vt obesis, & quibus nulla morbi vis noxam attulit: in alijs autem, paucissimam, aut ferè nullam: vt gracilibus natura, item etiam longissimo morbo, aut senio admodum cõfectis. Facillime enim (quemadmodum superius diximus, dum adipem describeremus) deperditur pinguedinis substantia & exhalatur: non enim est tam solida, q̃ qui musculis interiacet adeps: Tantum in hac regione ventris inferioris, abundantior q̃ in alijs, est à natura procreata: propter humiditatem copiosam partis, & ad ipsius etiam calidi interni conseruationem. Excalfacit enim pinguedo partem sibi subiectam, per accidens, cum alioqui ex seipsa frigida sit, facta ad cutem comparatione: excalfacit autem haud alia ratione, atque ipsæ pelles, quibus per hyemem corpora operimus, ne scilicet calor internus facile expiret, & aer externus adeo promptè nos afficiat. Quod præterea de pinguedine subiungam, nõ habeo: itaque de hac re plura videto in calce prioris libri.

Excalfacit pinguedo per accidẽs.

Panniculus carnosus.

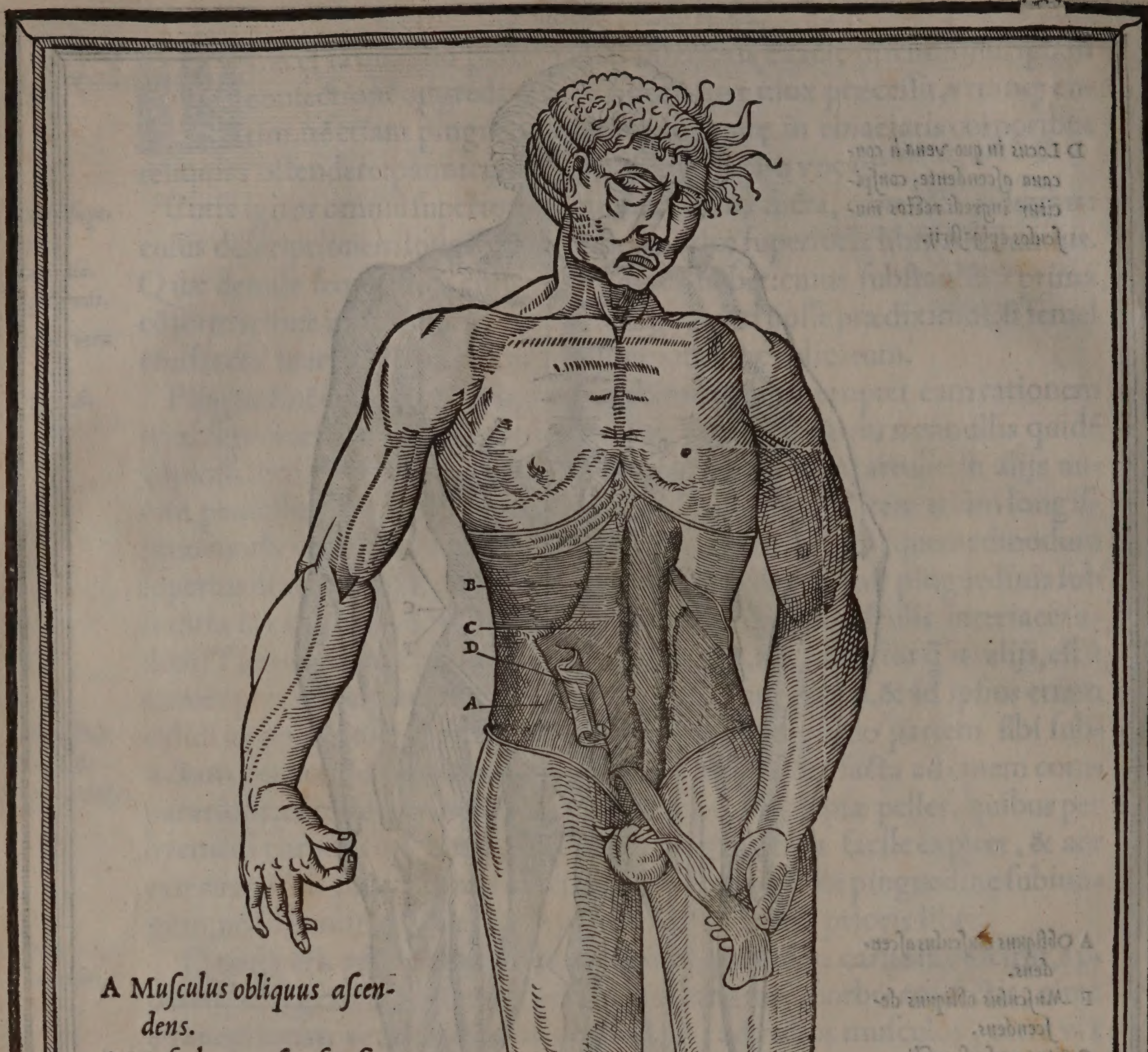
Quod verò ad eum panniculum attinet, qui vulgo carnosus dicitur, apparétque in gracilibus natura, aut senio & longiore morbo confectis, circa eminentiorem ventris inferioris regionem, ad rectos musculos, certe vix aliud suppetit quod dicamus, præter id quod ex frequẽtiori corporum tum gracilium & emaciatorum, tum crassorum & pinguium confectione nobis apparuit. Nihil enim vnquam simile nobis visum est in pinguibus aut crassis, & quibus multa pinguedo ventri inferiori supertensa esset. In gracilibus autem, aut longiori morbo, vel ieiunio plurimum attenuatis, vtpote quibus pinguedo veluti colliquata, & iam exhausta esset, profecto statim post detractam cutem ex abdomine, vidimus nescio quid confusæ cum extremitatibus quibusdam venarum, arteriarum, & neruorum carunculæ, & ita compactæ, vt (quemadmodum vulgus ait) carnosæ cuiusdam membranæ speciem potius quàm cuiusuis alterius rei referre videretur. Atque ea quidem est substantia panniculi carnosi quem vocant. Cæterum quid inde conijciamus, in prõptu est: colliquatæ pinguedinis reliquias esse, non autem aliud quiddam, quod peculiarem partis appellationem promereatur. Nam si etiam in obesis pinguedinem conseces, sanguinem cõfusum, filamenta item, tum neruosa, tum etiam carnosa introspicies, quorum contextus & exacta forma, colliquata tandem pinguedine conspicitur. Alioqui certe nusq̃ videas. Sed ad epigastrium properandum.

Quæ sit panniculi carnosi substantia.



D Locus in quo vena à concaua ascendente, conspicitur ingredi rectos musculos epigastrij.

A Obliquus musculus ascendens.
F Musculus obliquus descendens.
C Situs musculi recti.
E Internæ quædam musculi recti diuisiones.
I Vena à clauibus sub sterno, in rectum musculũ demissa: cuius mentio facta est, in venarum figura priore lib. I.



A *Musculus obliquus ascendens.*

B *Musculus transuersus, siue lateralis.*

C *Membrana interior musculi ascendentis.*

D *Tunica exterior superioris musculi ascendentis obliqui, his enim tunicis obducitur, ac circuntegitur, vsque ad transuersum musculum internum.*

Abdomen. CAP. III.

DEtecta cute, ſublato item adipe, ſeſe offert pars muſculoſa ventri ſupertenſa, quæ græcis epigaſtrion appellata eſt, Latinis abdomen, quòd (opinor) ventrem inferiorem abdat, ac ſupertegat: vnde Ciceroni (vt etiam obiter illud dicamus) dicti ſunt quidã nati eſſe abdomini ſuo, non laudi atque gloriæ: quibus maior cura eſt ventris alendi, quàm honoris. Itaque epigaſtrion & abdomen, ſtrictius ſi ſumantur, pro muſculis ventri inferiori ſupertenſis ſumi debebunt: latius enim interdum patent, & ipſum peritonęum, atque adeo pinguedinem muſculis ſupertenſam, & cutim: deniq; quicquid inteſtina circuntegit complectuntur. Sed de vocabulis nulla nunc altercatio nobis eſt ſubeunda: quin potius ad rem ipſam celerius decurrendum eſt.

Epigaſtrion. *Abdomen.* *Abdomini nati.*

Superiores igitur figuræ, muſculorum epigaſtrij, qui ſunt octo, ſitum, & confectionem indicant: quorum hic quoque ſingularem deſcriptionem paulo longiori ſermone attentaremus, niſi in priori libro cum de muſculis ſermo habitus eſt, fuſius id tractatum eſſet: ad quem locum, lector non grauabitur recurrere. Illic enim muſculorũ abdominis formam, ſitum, numerum, ſubſtantiam, connexionem: & huiuſmodi cætera accidentia, latiſſime explicata videbit: vt iam omnino ſuperfluum iudicemus, hic quoq; eadem omnia repetere. Cæterum exactam horum confectionis rationem tertio libro perſequemur. Veniamus igitur ad peritonæum.

Figurarũ ſuperiorum demonſtratio.



A *Pars peritonæi superior, quæ diaphragma constituit.*

B *Media peritonæi pars, in qua duplicem ipsius tunicam conspicies.*

C *Inferior peritonæi pars, qua facile intestinũ aut epiploon decidit in scrotum: interdum multis ex causis abrumpitur.*

Peritonæum. CAP. IIII.

EPigaſtrij muſculis ſubeſt peritonæum: Id autẽ Arabes vocarunt Siphac:ẽſtq; ea mẽbrana (inquit Galenus) quę omnibus interioribus, & vaſis alimẽti circũtẽditur, vnde nomẽ habet ἀπὸ τοῦ περιτείνεσθαι, quod eſt circuntendere: protenditur enim (inquit idem) omnibus tum viſceribus, tum inteſtinis, tum vaſis, quæ inter diaphragma & crura habentur: ita quoq; & alijs quæ interiacent omnibus obducitur, ex quorum grege eſt, vulua, & veſica. Itaq; ſiue tunicã, ſiue membranã, vel operimentũ, vel qualitercunque nominare volueris, haud magnopere laboramus: nulla enim hoc loco (quemadmodũ diximus) à nobis initur vocabulorũ controuerſia. Porrò (inquit Galenus) latis araneorũ fibris ſimillimũ eſt, ſimplex, & tenue inſigniter, totũ ſibi cõtinuũ, vnũ quoddã ex primis corporibus, adamuſſim ſimilare. Quod quidẽ dictum, vt facilius intelligas: ſimplex hoc eſt vnicũ eſſe exiſtimamus peritonęum cũ Galeno: ſed duabus tamen tuniculis contextum & (quemadmodum ait) inſigniter tenuibus, non autem vnica tantum tunica conſtat, vt quidam exiſtimarunt.

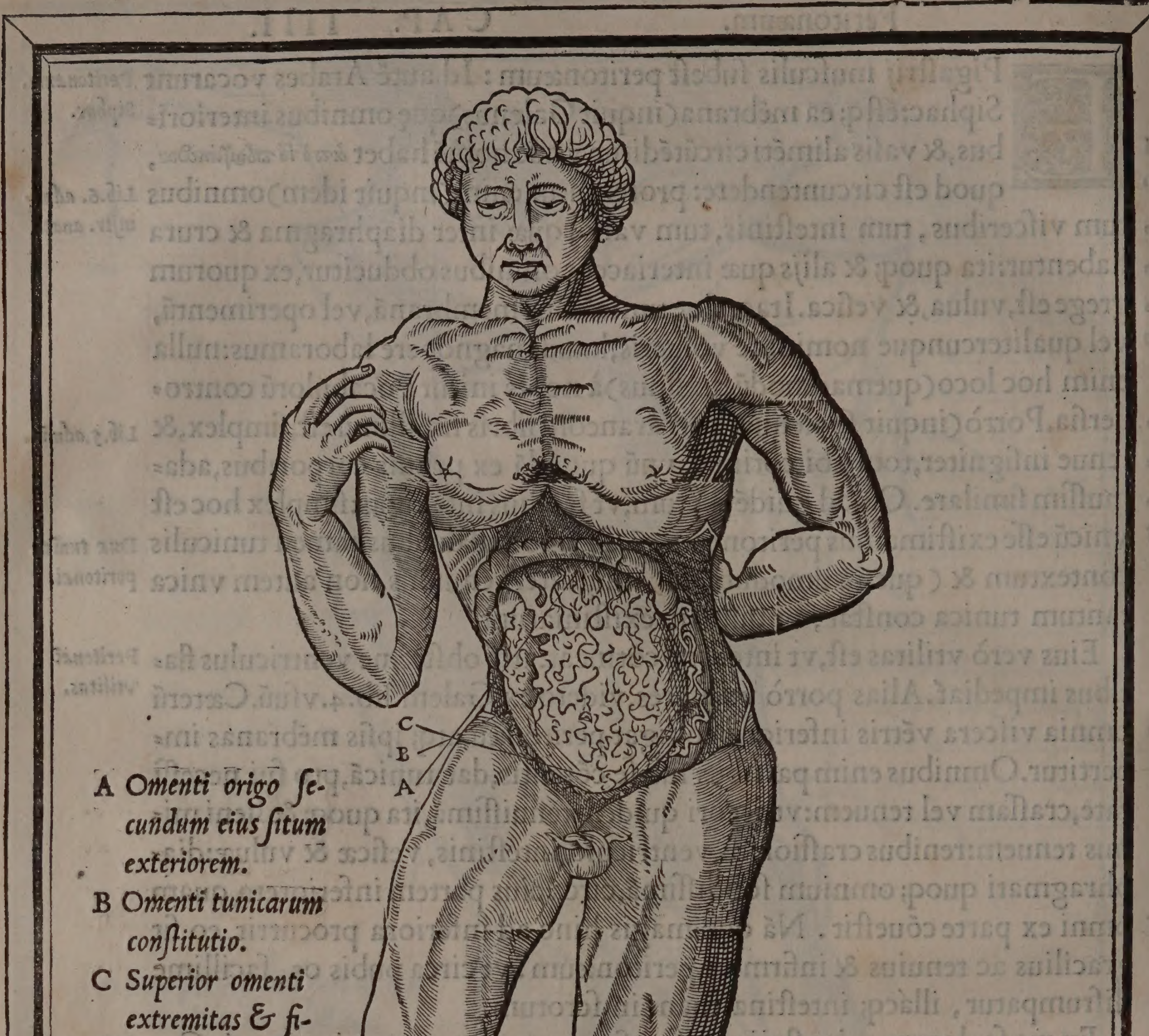
Peritonæum. Siphac. Lib. 6. admi-niſtr. anat. Lib. 5. admin. Duæ tunicæ peritonæi.

Eius verò vtilitas eſt, vt inteſtina cõtineat: atq; obſtet, ne ventriculus flatibus impediat. Alias porrò vtilitates, videto ex Galeni lib. 4. vſuũ. Cæterũ omnia viſcera vẽtris inferioris colligat peritonæũ, atq; ipſis mẽbranas impertitur. Omnibus enim partibus ſub ſe cõtentis, dat tunicã, pro ſui neceſſitate, craſſam vel tenuem: vt iecori quidem tenuiſſimã, ita quoq; & lieni minus tenuem: renibus craſſiorem, ventriculo, inteſtinis, veſicæ & vuluæ: diaphragmati quoq; omnium ſolidiſſimã, circa eius partem inferiorem, quam omni ex parte cõueſtit. Nã quo magis hinc ad inferiora procurrit, eo fit gracilius ac tenuius & infirmius peritonæum: vt circa pubis os, facillime diſrumpatur, illácq; inteſtina ruant in ſcrotum.

Peritonæi vtilitas.

Ex muſculorum epigaſtrij tranſuerſim agentium extremis (inquit Galenus) peritonęos membrana carnoſæ ſepti particulæ oboritur. Inſuper ab hoc connexu, ad ſiniſtram, humilius cum ventriculi orificio coït, atq; inibi duplex habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipſum contegat. Quæquidem Galeni ratio, facile nobiſcum agit: nempe qui duplicem peritonæi tunicam vel membranam eſſe affirmemus. Quod ſi quidem facile conſpicere & probare ex diſſectione quiſquam voluerit, quemadmodum diligenter fecimus, in ea maxime ventris regione ſectionem faciat, quæ ferè media eſt, cui ſignata eſt in ſuperiori figura, litera, B: huius autẽ duplicis tunicæ exactiſſimam adminiſtrationẽ, ſequenti libro, ſuo ordine fuſiſſime declarabimus. Nam ad omentum feſtinandum eſt.

Ortus peritonæi. Lib. 6. admin. Duplicẽ etiã peritonæi tunicam facit Galenus.



A Omenti origo secundum eius situm exteriorem.

B Omenti tunicarum constitutio.

C Superior omenti extremitas & figura.

Omentum. CAP. V.

OMentum Latini, veteres Græci epiploon ſiue ἐπίπλουν: Barbari zirbum adipinum appellauerunt, id poſtremũ ex peritonęo natum quod omnibus interioribus circuntẽſum, ipſis inteſtinis, atq; adeo viſceribus ſuperuehitur & ſupernatat, vnde illi nomen. Id enim ſignificat græcis verbum ἐπιπλεῖν. Eius autem ſubſtãtia partim membranea eſt, partim adipoſa, venis & arterijs permultis vndecunq; circuntexta: vnde nõ immerito appellauit Ariſtoteles omentum, membranam aut ſeuoſam aut adipoſam. A partibus autem peritonæi, quæ à lumbis vtrinq; aſcendunt ſibiinuicem occurrẽtibus, ad gibboſiſſimam & altiſſimam regionem ventris, ortum habet: quo in loco magnam arteriam ſecundum longitudinem dorſi extenſam inuenit, à cuius vtraq; parte, multas productiones in ſui ſubſtantiam accipit: venas autẽ non quidem à vena caua quę illi aſſidet in ortu, ſed à vena porta recipit: inſignes etiam ramos, ab eo qui ad lienem pertinet proceſſu, ſibi mutuatur: plurima quoq; adipis portione conſtat, quiquidem ex ſanguinis calidiore excremento concreſcit, atq; ob id calidum admodũ omentum exiſtimatur. Nam propter membranæ denſitatem (inquit Ariſtoteles) quod ſanguine alimenti tranſmiſſum colatúmque eſt, id pingue eſſe neceſſe eſt: tenuiſſimum enim hoc eſt, & calore loci iſtius concoctum pro carnoſa & ſanguinea coagmentatione in ſeuum aut adipem euadere neceſſe eſt. quod pingue cum calidum ſit, calor autem vim cõcoquendi habeat, ideo natura abutitur omento, ad cibi meliorem concoctionem, vt facilius celeriúſq; cibus concoquatur. Excalfacit enim ventriculum mirum in modum (inquit Galenus) vnde fit, vt quibus propter vulnus ablata eſt pars aliqua epiploi (inquit idem) ij frigidiorem ventrem ſentiant, minus concoquant, pluribus operimentis & fomentis opus habeant, ſi præſertim inſignis & effatu digna quantitas ablata fuerit. Porrò autem duplicem tunicam, à duplici peritonæi plexu accipit omentum: quarum vtraque denſa eſt, hoc eſt ſolida & compacta, ſubtilis tamen: venis & arterijs permultis conſperſa. Sed ſubiecta omenti portio (inquit Galenus) pauciores venas & numero & magnitudine obtinet. Cæterum omnes hæ particulæ, ſibi mutuo continuæ ſunt, ac corpus vnum, quod eſt omentum, conſtituunt. Figuram autem habet marſupij, & ſacculi, aut peræ, vſq; ad veſicæ regionem: atq; eam formã retinet qualis eſt ſcuti in cuſpidẽ efformati, cuius orificium quod fundo ventriculi cõiunctũ eſt, inferiori ſui portione (parietẽ nonnulli vocant) ab ecphyſi, ad lienem, ſub fundo ventriculi protenditur: quo in loco venas & arterias ſuas accipit, quemadmodum in portæ deſcriptione dicturi ſumus: altero verò pariete (vt dicunt) qui ſuperior eſt, ab ea regione quæ cæco inteſtino vicina eſt, per coli inteſtini ſuperiorem & eminentiorem partem ad ſiniſtrum renem ferè producitur. Quale ſit id, & vnde præcipue oriatur, habes iam ex Galeni ſententia. Quod præterea dici poteſt, id quidem ex alijs ſcriptoribus requirito. Nam ad inteſtina veniendum.

Omentum.
Epiploon.
Zirbus adipinus.
Subſtantia.
Lib. 4. cap. 4. partium animalium.
Ortus.
Lib. 4. cap. 3. partium animalium.
Lib. 2. temperamentorum.
Officium.
Sexto methodi.
Duplex omẽti tunica.
Lib. 6. adminiſtrationũ.
Productio.



A Colon intestinum.
B Cæcum intestinum.
C Intestinum tenue.

Inteſtina. CAP. VI.

Inteſtina. Interanea.

INteſtina, quæ nonnullis interanea vocantur, à natura primum facta ad anadoſim & diſtributionem alimenti. vnde inſtrumenta anadoſeos ſiue redditionis ab antiquis appellata ſunt: quapropter villis tantùm tranſuerſis conſtituta ad expulſionem. Ijs autẽ à natura duplex data eſt tunica, partim vt virtus excretoria valentior eſſet, partim vt vix afficerentur, nempe diſenterijs, ictérico morbo, tenaſmo & cæteris huiuſmodi morbis. Proinde tertiam habent tunicam à peritonæo, quod partes ſibi ſubiectas (vt dictum eſt) circunueſtit. Sed hæ quidem tunicæ facilius in recto, colo, & cæco inteſtinis diuidi & agnoſci poſſunt, quàm in ileo, ieiuno, & ecphyſi, in quibus tribus poſtremis adeo ſunt ſubtiles & tenues (etiamſi tot filamẽtorum generibus contextæ ſint) vt difficillime admodum ſeparari queant. Habent præterea inteſtina venas plurimas, quas meſeraicas vocamus: per orbiculos inteſtinorum ſugentes chylum, per quas venas fit attractio alimenti à ventriculo concocti, ad ipſum hepar. Id enim certum eſt, in vnumquenq; inteſtinorum orbem, nerui vnius, venæ, & arteriæ portiunculam diſtribui. Plurimas enim venas habet inteſtinum ileon, paucas admodum rectum. Cæterum inteſtinorum motus naturalis eſt, neq; enim ab aliquo præpediri poteſt. Habent & genuinam facultatem alteratricem, ventriculo ferè ſimilem: nempe dum chylum ad ſe miſſum primum præparant, deinde quod præparatũ eſt, in ſuam ſubſtantiam conuertunt: qui ſecundus fuit naturæ ſcopus in inteſtinorum conformatione: noluit enim tempus aliquod otioſum relinqui dum chylus per ipſa delabitur. Quam ob cauſam circunuolutiones plurimæ inteſtinis factæ, ad cibi contactum, & ſubſtantiæ ipſius. Poterat enim natura ſtatim poſt pylorum, anum ſubdidiſſe, aut ventriculum alium inteſtinorum vice effeciſſe, quemadmodum in quibuſdam animalibus videmus: ſed nõ fuiſſet adeo perfecta coctio. Quinetiam inteſtinorum circunuolutiones, chylum diutius remorantur, alioqui cogeretur homo perpetuo cibum aſſumere, & continuo excernere: quemadmodum in pleriſq; voracibus animalibus videmus, quibus vnum tantũ eſt inteſtinum, ídq; rectum, neq; circunuolutum. Quanquam certe non eſt quòd inteſtina plura eſſe proferamus quàm vnũ: nomina enim varia indita ſunt propter variam ſubſtãtiam, formam & ſitum, quẽ à ventriculo ad anum videmus. Vt alia dicantur inteſtina ſubtilia, alia craſſa, alia etiam recta ab ipſa forma: alioqui profecto vnum tãtum eſt inteſtinũ, in ſeipſum circunuolutum, ſed variam formam, ac ſubſtantiam, pro circunuolutione obtinens: vnde etiam plures denominationes habuit.

Tres inteſtinis tunicæ.

Venæ ad inteſtina attinentes.

Motus inteſtinorum. Facultas.

Nõ eſſe plura inteſtina.

Statim enim à pyloro (quod vulgus portenariũ vocat) id inteſtinũ breue, rectà deſcendens, verſus dorſum, in dextra ventris inferioris regione, ἔκφυσις à græcis, itẽ etiã dodecadactylos, latinis duodenũ appellatur, à longitudine duodecim digitorum. Ad id verò inteſtinum, nulla vena meſeraica ptinet.

Pylorus. Portenarium Ecphyſis. Dodecadactylos. Duodenum.

Quod inde ſequitur, tres braſciatas extẽſum cõplectens, ieiunum appellatum eſt, ſemper enim vacuum inuenitur, neq; minimum quidem cibi in ſe retinet, propter vaſorũ multitudinẽ: quæ breuia, lata, & ampla, à meſarȩo in ſui ſubſtantiã implantata, chylum penè adhuc crudum & inconcoctum

Ieiunum.

exugunt: atq; ea quidem vacuitas necessario sequitur, nempe propter anadosim & bilis citissimam euacuationem.

Ileon. Tenue.

Aliud porrò quod octo brachiorum longitudinis est, à græcis εἰλεὸν (vnde iliaca passio) à Latinis subtile siue tenue appellatum est, ab insigni tenuitate. Sed & hæc tria intestina, latiori appellatione dicuntur etiam tenuia: sunt enim reuera alijs qui mox sequuntur tenuiora.

Cæcum. Saccus. Monoculus. Crassa & pinguia intestina.

Proinde autem in dextris ilibus, sub zona, atq; adeo sub ipso rene dextro, collocatū quod cæcum appellatur, quia nullum exitum habeat in inferiori sui extremitate: vnde vulgo saccus dicitur, & monoculus. Primum autem est eorū quæ crassa dicuntur, à maiori capacitate & amplitudine, ac tunicarū spissitate: Aristoteli pinguia, propter pinguedinem quā in se recipiunt, vt mox dicemus. Id autem intestinum cæcum, in nonnullis auibus duplex inuenitur ad actionis vehementiam.

Colon.

Omnium postea latissimum & magis cauum mox subsequitur: ab omnibus propterea colon appellatum, vnde colicus affectus. Videtúrque alia intestina quodammodo ambire, & circum ipsa ferri.

Incipit à cæco intestino, & super fundo ventriculi sursum delatum, tandem ad sinistrum renem descendit. Cæterum præter superius explicatorum intestinorum naturam & conformationem, permultos habet sinus sibiinuicem ad duorum, trium, aut eo amplius digitorum longitudinem succedentes, pinguedine intus refertos.

Rectum.

Postremum est quod rectum dicitur, & ad anum rectà fertur: non enim in spinam deuoluitur quemadmodum neq; alia intestina: sinus habet veluti & colon: sed pauciores, minus copiosa pinguedine refertos. Sub rene sinistro ad ossis sacri extremū producitur. Amplum est, vt plurimum vacuum, vt aliorū excrementa, dum exonerantur, facilius excipiat.

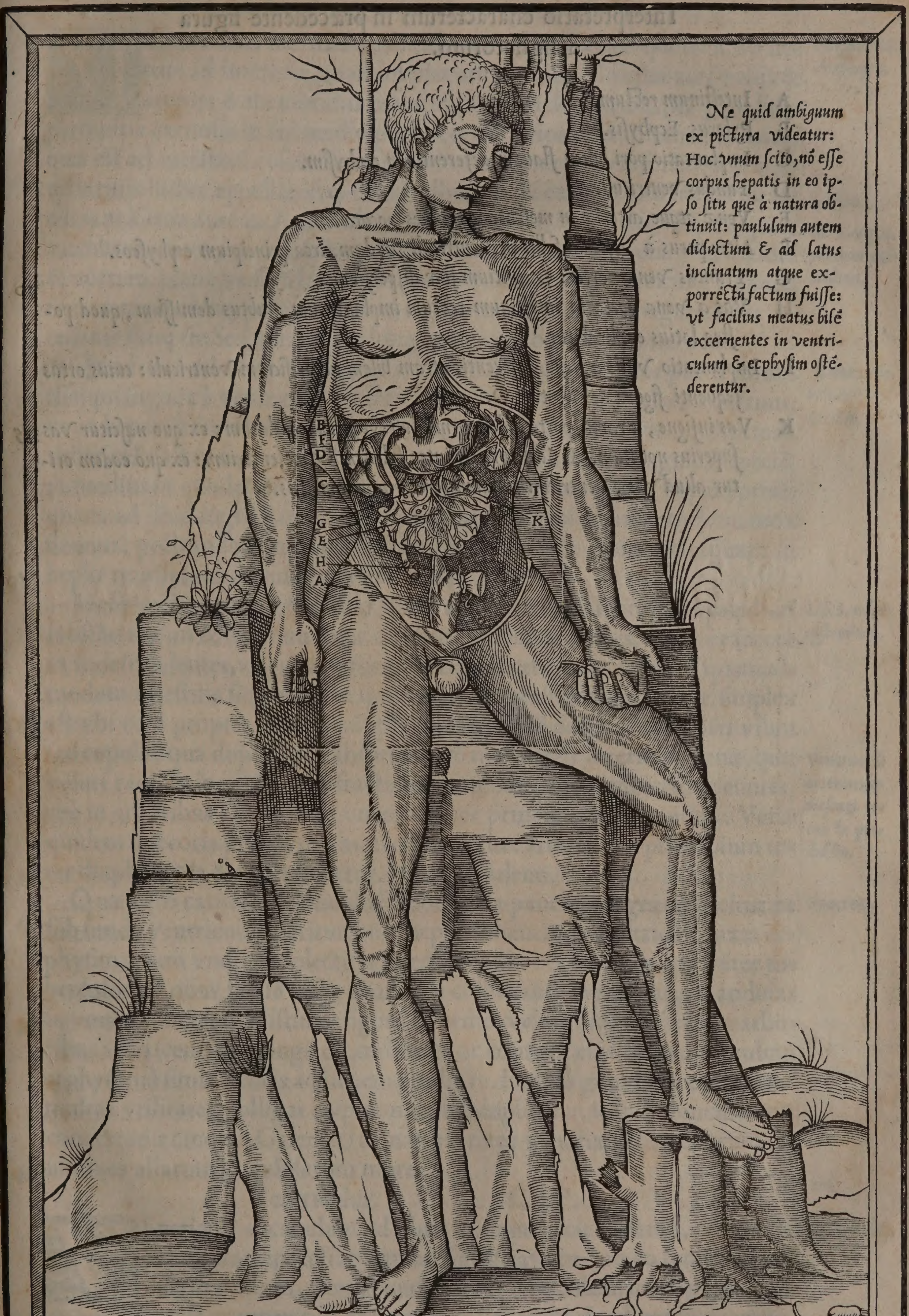
Tres musculi interiores circa rectum intestinum. Sphincter.

Tres habet musculos in sui extremo, quiquidem vel per tenasmum, aut alia quauis ratione si semel conciderint aut resoluti fuerint, manibus adiutricibus egent. Est & alius musculus rotundus circa intestinū rectum, qui sphincter à stringendo vocatur quasi strictorius, reprimit enim excrementa ne sponte exeant. Hic autem ab erodente bile siquando conuulsionem patiatur, spontaneas alui deiectiones inducit. Sed de his musculis post eam figuram quæ de vasis spermaticis erit, abunde tractabitur: illícque formam ipsorum exactè ostendemus.

Recta intestina. Subtilia. Crassa.

Conferamus iam omnia in summā quæ de intestinis diximus: & breuiter dicamus, intestinorum alia esse recta, cuiusmodi est duodenum, cæcum, & quod rectum proprio nomine appellatur. alia spiris conuoluta, qualia sunt ieiunum, ileon, & colon. Alia itē tenuia, siue subtilia, cuius substantiæ sunt duodenum, ieiunum, & quod tenue propria appellatione dicitur: alia crassa, qualia sunt cæcum, colon, & rectum.

Quod superest, ex figuris quæ mox subsequentur docebimus, antequam ad mesaræi descriptionem veniamus.



Ne quid ambiguum ex pictura videatur: Hoc vnum scito, nõ esse corpus hepatis in eo ipso situ quẽ à natura obtinuit: paululum autem diductum & ad latus inclinatum atque exporrectũ factum fuisse: vt facilius meatus bilẽ excernentes in ventriculum & ecphysim ostẽderentur.

Interpretatio characterum in præcedente figura designatorum.

A *Intestinum rectum.*

B *Pylorus, Ecphysis.*

C *Implantatio pori bilem flauam deferentis in ecphysim.*

D *Fundus ventriculi.*

E *Venæ atque arteriæ in mesenterio, lactes vocatæ.*

F *Alter porus à vesicula fellis in ventriculi fundum, circa principium ecphyseos.*

G *Truncus venæ portæ: & initium suæ dispersionis.*

H *Vas à vena porta in intestinum rectum implantatum, subtus demissum, quod postea latius explicabitur.*

I *Implantatio vasis à liene deferentis atram bilem ad orificium ventriculi: cuius ortus sequenti figura describetur,* O.

K *Vas insigne, à ramo portæ ad lienem, sub ventriculo delatum: ex quo nascitur vas superius notatum.* H. *Id situm est inter splenem & mesenterium: ex quo eodem oritur aliud vas, ventriculi fundum ferè vndique ambiens.*

Meſenterium. CAP. VII.

Meſenteriũ. Meſargon.

MEſenterium ſiue meſarẹum,id vniuerſum dicitur quod eſt ab hepate ad inteſtina,quaſi inteſtinorũ medium.Conſtat autẽ venis & arterijs & membranis tenuibus has concludentibus,itẽ glandulis permultis carnoſis in ſui medio poſitis,& circa eius extremitatẽ infernam, quæ eſt ad inteſtinũ colon:Præterea etiã venis & arterijs infinitis,quæ quidẽ latinis lactes appellãtur, ꝙ chylũ adhuc crudũ ex vẽtriculo ſua facultate eliciant.Gaza autẽ in Ariſtotelẽ,lactes pro meſarẹo cõuertit,ẽſtq; (inquit) membrana pertendens,cõtinua de inteſtinorũ tenore ad venã vſq; maiorẽ & aörtam:plena venarũ multarũ ac frequẽtium,quæ ab inteſtinis ad venã maiorem portãmq; permeant. Probus grãmaticus,lactes pro gracilibus inteſtinis ſumpſit.Sed non eſt hic longius de vocabulis diſceptandum.

Lactes. Lib.4.cap.4. partium animalium.

Quod autẽ ad venas meſeraicas attinet:Sciendum eſt, eas portæ ramos eſſe:qui ſugunt à ventriculo ſubſtantiam cõcoctam,quã chylum vocamus, vt in hepar & inteſtina tranſferant. In his enim venis, chylus qui prius à ventriculo albus fuerat effectus,aſſumit rudem quandam ſanguinis ſpeciẽ, vt medius ſit quodammodo colore & conſiſtentia ad ipſum hepar, priuſquam ad illud ingrediatur. Pallidum enim primum, deinde ruffum, mox flauum, poſtmodum rubrum efficiunt chylum ipſæ venæ, priuſquam in hepar tranſferant, vt inde perfectior fiat.

Venæ meſeraicæ. Chylus.

Meſenterium (inquit Galenus) à ſitu appellatũ,meſarẹon autẽ à peculiari ſubſtãtia, nam & medium inter inteſtina ſitũ eſt,& omnes venas ex iecore in ſe deſcendentes,vnà cũ arterijs & neruis in orbẽ complectitur, quemadmodum inteſtina ſingula. Vbi igitur vaſis & inteſtinis obtenditur,ſimplex eſt:vbi verò propter ligamentũ ipſa interiacet,nõ amplius indumẽti vſum ſed copulæ, qua duplex eſt,exhibet.Porrò meſenterij arteriæ & venæ, quæ veluti radices in gibbam anfractuum partẽ inſeruntur,inuicem coeuntes, ceu in arboribus radices, ad vnum omnes principium perueniunt. Venæ quidem à iecoris portis, in vnum colliguntur: arteriarum principium inter diaphragma & renes habetur. Hæc ex Galeno.

Lib.6. adminiſtrationũ. Venarum & arteriarum meſarẹi ortus & productio.

Quæ verò carnea & glanduloſa ſubſtantia pancreas à græcis dicitur:ea ſub fundo ventriculi reperitur,inter hepar & lienem,ſub vẽtriculo iuxta ecphyſim,quam vndiq; cõplectitur: permultos habet exterius apparẽtes tuberculos,ad quos facilè venæ & arteriæ cõfirmantur,vt pleraſq; glandulas in vnum concretas exiſtimes figurã habentes veluti fungi cuiuſdam arboribus adnaſcentis:oblonga eſt,turbinata ac cõpreſſa eius forma,ſecundum ecphyſim:à ſimis iecoris ad lienem producta. Ea autẽ glandula certe præter multas vtilitates, colligat epiploon,ne ſubduplicetur,& in ſe concidat aut conuertatur (inquit Galenus) firmat præterea venarum & arteriarum diuiſiones aliarum glandularum more.

Pancreas.

Ventriculus. CAP. VIII.

Vẽtriculus.

VEntriculi vocabulum ad plura cõmune fecit Galenus,vti iam ſuprà diximus:peculiari tamen ſignificatione,pro eo ſumitur quod vulgus noſtrum,ſtomachum vocãt: Atqui ſtomachus propria dictione,ſuperius os ventriculi,antiqui appellauerunt,quod quidã etiam ve-

Cardia. *Cardialgia.* tuſtiores καρδίαν hoc eſt cor abuſiue nominabāt,vnde cardialgian,cordis affectum,pro morſu oris vētriculi, cui eſt maxima cum ipſo corde affinitas, ſumpſerunt. Atq; id quidem matronæ noſtræ vulgo adhuc retinent:vt oris ventriculi affectus, cordis dolores appellent: Ventriculi quoq; vocabulum ſumant etiam pro matrice, cuius affectum,ventriculi dolores nō verentur appellare: propter quandam matricis cū ventriculo ſympathiam.

Subſtantia. Ventriculi ſubſtantia ferè omnino neruoſa eſt,tunicis mollibus,craſſis, & denſis conſtans,ne frangi periclitetur. Habet autem tunicas duas, quarū externa,quadā carne cōfuſa:interna verò omnino neruoſa eſt,quéadmodum in parergo quod ſequenti figura ſubiectum eſt facile videbis ad literam, B. Atq; id quidem à natura factū eſſe indicauimus,ad diuerſas actiones obeundas. *Tunicæ ventriculi.* Nam ventriculus,alimentū attrahit,retinet, & expellit, quapropter tribus villorum generibus cōtextus eſt,rectis quidē ad attractionē cibi,obliquis ad retentionem,tranſuerſis ad expulſionē. Directos villos habet interna tunica,tranſuerſos externa,obliqui vtriq; communes ſunt:per quos villos maxime duo illa ventriculi tergora inuicem connectuntur. Inſunt præterea internæ vētriculi tunicæ,permultæ rugæ circūquaq; diſcretæ, & tuberculis veluti quibuſdam granis ex ipſa ventriculi ſubſtantia concretis aſperſæ, quibus facilius cibus retinetur,ne tam cito elabatur, eóſq; potiſſimum videas in vtroq; ventriculi latere, maxime dum ieiunus eſt. Externa verò ventriculi tunica pulpam habet quandam carneam ad chylum excalfaciendum,& calorem augendum in ventriculo, dum chylus conficitur:quæ enim carnoſa ſunt, plurimum excalfaciunt,eo quòd multum habeant ſanguinis:quéadmodū ſuperiore libro dictū eſt,dū carnis ſubſtantiā explicauimus. Adiecta eſt inſuper ventriculo tertia tunica, carnoſæ illi de qua ſermo erat ſupimpoſita,quęquidē à peritonęo eſt,ad diſpathiā viſceris.

Connexio. Colligatur ventriculus primum cerebro per neruos in eius orificium ſuperius implantatos:ori,per œſophagum:cordi, per arterias:hepati & lieni, per venas:omento,ab interiori ſui parte:dorſo,à poſteriori.

Situs. Situs eſt ſub diaphragmate,vtrinq; hepar & lienē habens:hunc quidē ad ſiniſtrum,illud verò ad dextrum latus:poſteriori verò ſui parte arteriæ maioribus incubat, anteriori colon inteſtinum & epiploi partem ſuperiorem habet, quibus omnibus partibus vndecunq; ventriculo circumpoſitis, augetur ipſius actio: & ab his plurimum excalefit. Eius orificium ſuperius, *6.vtilitatum* in ſiniſtram partem quodammodo inclinare videtur (inquit Galenus) ídq; *Stomachus.* interdum ſtomachum appellat. Nam eſt quando ſtomachum pro œſo- *4.vtilitatum* phago ſumat:interdum pro eo meatu, per quē ſplen eructat bilem atram *7.vtilitatum* in ventriculum. Nonnunq̄ etiam emulgétes venas ſtomachos vocat. *4.vtilitatum* Itaq; *Lib.4.ſympt. cap.2.* (inquit) ſtomachus cōmune eſt quiddā ad plura. Cęterū inferius orificium *Portenarium* *Pylorus.* vētriculi vulgo portenariū (vt iam diximus) græcis & Galeno,pylorus ſiue ianitor appellatur:ad dextram quidem ſitus,ſatis à fundo remotus,& ſemicirculi cuiuſdam formam ſeruans, anteq̄ inferne decidat: ne quid chyli inter coctionem & ebullitionem facile diſſiliat. Eſt igitur pylorus initium ecphyſeos,ſeu inteſtini duodeni: qui tantiſper apertus eſt, dum cibus poſt coctionem exit:dum autem in ventriculo concoquitur,tum ſemper occlu-

ſus eſt:quapropter à natura circa ſui initium factus eſt anguſtior,quàm vbi paululum proceſſit, ad maiorem retentionis & occluſionis vim.

Cæterum duo nerui à ſexta cõiugatione orti,in ſuperius ventriculi orificium implantantur,ad dignotionẽ triſtantium, & ſenſum exquiſitiſſimũ, quo certe ea pars præter alias inſigniter eſt prędita.Recipit & aliam nerui propaginẽ,à primis & ſuperioribus colli vertebris,inferne protenſam : qua plurimũ tum ad ſenſum tum etiam ad motũ iuuatur.Porrò nutritur, ab eo ſanguine qui per venas meſeraicas in eius fundum diſtribuitur. Truncus enim ille venæ portæ,qui à parte ſima hepatis naſcitur,diuiditur præcipue in ſeptem ramos: quorum alij ad epiploi nutritionem extenduntur,alij diſtribuuntur in inteſtina:ſextus ramus in lienem, ſeptimus in ventriculum inſeritur.quemadmodum fuſiſſime docuit Galenus,& nos quoq; in ſequentibus ſuo loco apertius explicabimus.

Nerui in vẽtriculum.

Venæ in vẽtriculum.

Lib.5.vtilit.

Ventriculi munus & officium eſt,chyloſis,hoc eſt cibi in chylũ conuerſio & coctio,chylificationẽ vulgus vocat.quod munus vt probe exequeretur, data eſt illi à natura carnoſa quędã pulpa in ſecũda ſui tunica,circa fundũ (vt diximus)quæ etiam facta eſſe facile iudicatur ad hepatis vtilitatem:ne dum durior ſit interdum inferioris ventriculi partis ſubſtantia,propter repletionẽ,facile ſiquãdo aut currimus aut dextro lateri incumbimus, hepar offenderetur. Abuſa eſt enim natura ad latera ventriculi, hepatis & lienis vicinitate,quorũ ope plurimũ excalefit quod in ipſo cõtinetur. fit eñ coctio à calido:alioqui quum neruis cõtextus eſſet ventriculus, imbecillã omnino ex ſeſe habebat facultatẽ. Eſt præterea illi à natura datus quidã meatus venoſus à liene,per quem eructat melancholicum humorẽ in ventriculum,ad excitandam appetentiã,veluti omnes autumant:nam ſiue ad expurgationẽ lienis,ſiue ad appetentiam vẽtriculi id fiat, haud maxime laboramus. Id autẽ facile credimus,tum vehementer appetere vẽtriculũ,cum atra bilis in eius fundum eructat:nam eo ſapore acido & acri qui à bile atra eſt,corrugatur os ſuperius ventriculi, atq; inde appetentia concitatur. Quinetiam humor melancholicus ventriculum roborat, dum ſua acerbitate & aciditate cogit & conſtringit eius internam potiſſimum tunicam.

Munus ventriculi.

Pulpa carnoſa vẽtriculi.

Meatus à liene in vẽtriculum.

Appetentia vẽtriculi.

Addemus etiam illud, quod ad ventriculi deſcriptionẽ attinet:in multis corporibus nos vidiſſe duos meatus excretorios à folliculo fellis, per quos bilis flaua excerneretur.quorũ alter in ecphyſim prope ieiunum inteſtinum mittebatur,ad faciliorem excretionem:alter qui priore minor eſt,in fundũ ventriculi inſerebatur,paulo ſupra pylorum,quod idem ſe vidiſſe affirmat Galenus. Atq; hinc eſt quod ait, quoſdam inueniri, qui bubulam minori negotio quàm ſaxatiles piſces conficiant: nam id fit(inquit)quoniam hominibus quibuſdã bilis ex iecore ad inteſtina defluens in vẽtriculum regurgitat. Hinc etiam fit,vt quidam ieiuni, bilem flauam puram euomant tertio quoq; die, aut etiam quotidie:quòd ſi id non faciant,accidit vt ſubuerſionibus ventriculi,vomitionibus ſpontaneis,& interdum ſyncope tententur. Sed vereor, ne paulò liberius hoc loco digreſſi ſimus.

Meatus à veſicula fellis in ventriculum.

Lib.2.tẽper.

Lib.1.alimentorum.


Superior iecoris lobus inuersus hic intelligatur, vt manifestiores sint portæ & folliculi fellis insertiones.
M
O
N
A
D
C
B
F
G
E
H
I
K
L
A
B
C
D

Explicatio characterum in interiore proximæ figuræ parte deſignatorum.

A *Triangularis panniculi à diaphragmate pendentis anterior facies, de qua membrana ſuſpenditur hepar.*

B *Diuiſio meatuum cum folliculo fellis prodeuntium: & ad hunc pertinentium.*

C *Corpus, ſiue truncus venæ portæ, in ſimis hepatis.*

D *Diuiſiones venæ portæ, quæ maiores apparẽt, exempta meſenterij ſubſtantia: præter arterias tamen, & neruos, & quicquid aliud ſupereſt.*

E *Meatus à porta in fundum ventriculi inſertus: notatus in hac eadem figura.* D. *ſuper trunco, quem humi proiectum vides, & in ſuperiori.* K.

F *Venarum tum à porta, tum à iecore ſoboles in ſplenem deductæ.*

G *Portæ ramulus ad inteſtinum rectum means, in ſuperiori figura notatus.* H.

H *Locus in quo porta deſinit ac diuiditur in infinitos ramos, permultis glandulis confirmatos, & ad inteſtina demiſſos.*

I *Venæ emulgentes, à caua ad renes deductæ.*

K *Pori deferentes vrinam à renibus in veſicam.*

L *Corpus veſicæ.*

M *Extremitas œſophagi diſſecta, iuxta diaphragma.*

N *Figura, ſitus, & forma lienis.*

O *Ortus vaſis à liene, deferentis atram bilem, in orificium ventriculi: cuius implantatio, ſuperiore fig. deſcripta eſt.* I. *in ventriculo humi proiecto.* C.

Eorum characterum qui ſuper arboris trunco ſignati ſunt in anteriore figura explicatio.

A *Orificium ventriculi, ſiue implantatio œſophagi in ventriculum: quo in loco permulti nerui à ſexta coniugatione deſinunt.*

B *Membrana ventriculi interior, reuulſa ſuperiore. ea eſt multo neruoſior quàm ſuperior, quæ quo magis ad fundum ventriculi vergit, eo carnoſior ac ſpiſſior eſſe conſpicitur.*

C *Meatus in ſuperiori figura notatus.* I. *quo defertur atra bilis à liene in orificiũ ventriculi.*

D *Meatus à porta in fundum ventriculi, qui chylũ crudum attrahit, in ſuperiore figura.* K. *notatus.*

Hepar. CAP. IX.

COnſectoriam methodum obſeruantes (quemadmodũ inſtituimus) à meſarei & ventriculi deſcriptione, tandem ad iecur veniendum: quanquam nonnulli ſint qui ſplen ante ipſum hepar cõſecent. Sed nos Galenum ſequuti, atq; adeo eam rationem quam tertio libro ſubinde aperiemus, iecur ſpleni præponendum duximus.

Hepar.

Iecur itaque latini, græci hepar, ſanguinis officinam vocarunt: in quo viſcere præcipue naturalis & nutritoria corporis noſtri facultas conſiſtit. Eſt enim venarum & ſanguinationis principium: à ſanguine autẽ omnes corporis partes vel mediate vel immediate nutriuntur. Itaque venarum nulla inſignis diuiſio in ipſo hepate facta (inquit Galenus) ad meliorem ſanguinationem, non autẽ diſcretionis cauſa, vt voluit Eraſiſtratus. Meatus enim plurimi & anguſti à natura in hepate ideo facti, vt ſubſtantia quam per venas meſeraicas à ventriculo attrahit, perfectius elaboretur ac concoquatur. Quinetiam vt facilius chylus attractus immutetur: venæ illæ quæ infinitæ in ipſo hepate ſunt, omnium tenuiſſimas tunicas habuerunt. Atque hæc eſt hepatis officij ſiue facultatis deſcriptio.

Nulla venarum diuiſio in hepate.

Facultas hepatis.

Situs.

Quod autem ad eius ſitum attinet: notum eſt, ipſum quidem ventriculo inſidere, & incubare ſub diaphragmate ad coſtas mendoſas, ſuíſq; lobis dextram partem ventriculi amplexari. Suſpẽditur autem de ipſo diaphragmate, quodam veluti membranoſo perpendiculo (ſic enim noſtri vocant) formam habente aliquantulum accedentem ad triangulum. Cæterum hepar (in hominibus præcipue) dextram ſedem occupat: ſed nõ æque in omnibus animalibus: nam (quemadmodũ Herophilus ſcripſit) in lepore ſiniſtræ parti magis incumbit. Sed dextri quidem ſitus in homine rationem reddit Galenus in libris Vtilitatum, quòd hepar liene dignius & nobilius ſit: quapropter etiam ipſo liene ſuperiorem locum obtinuit: Eſt enim lien veluti quoddam hepatis expurgatorium.

Perpẽdiculũ.

Magnitudo.

Magnitudo iecoris, omnibus quidem non eſt æqualis, nam inter omnia animalia proportione ſui, homo habet maximum: ſed & hominum qui ſunt magis timidi & guloſi, ijs Galenus ait maius eſſe ac amplius, ac numeroſioribus fibris diſtinctum hepar quàm alijs.

Lib. 6. adminiſtrationũ.

Subſtantia.

Iecoris ſubſtantia, ſanguini euaporato incraſſatóq; ſimilis eſt: nutritur enim craſſiſſimo & magis fęculento ſanguine: hæc autẽ ſubſtantia (quam ſiue carnem, ſiue cum Eraſiſtrato parẽchyma appelles, perinde eſt) ſtipationis modo omnibus inter vaſa ſciſſa regionibus exponitur. Siquidem à portis iocinoris, qui dicitur locus (inquit Galenus) in quem omnes venæ colliguntur: in ſingulos lobos vel fibras quotquot fuerint, venam vnam grandẽ produci deprehendes, quæ ceu caudex arboris in multos ramos, ita etiam hæc in multas alias exiles venas diffinditur: deinde rurſus illæ in multos veluti ſurculos, atq; hi demum ſurculi, in multa ceu germina quędam tenuia deſinunt: vt tota hepatis ſubſtantia, venis infinitis, & coagulato quodã ſanguine conſtare videatur. idem quoque fit à vena caua in ſuperioribus iecoris partibus. Porrò autem, ne ſanguis qui elaboratur in hepate, interdum regurgitet, facti ſunt à natura quidam veluti exortus, & apophyſes membra-

Portæ iocinoris.

Apophyſes

narum, quæ huiuſmodi periculo obſint, quemadmodũ in corde valuulæ ad ſpiritus conſeruationem. Cæterum neque ipſa ſubſtantia hepatis caret arterijs, quæquidem à parte ipſius inferiori ingrediuntur, iuxta venam portam. ſuperior enim pars iecoris minus indiguit arterijs, propter diaphragma, quodquidẽ, cum reſpiramus, ſatis ipſum ventilat. Ad hæc inſeritur neruus quidam paruus, à ſexta coniugatione procurrens in hepatis ambientem membranam, ad dignotionẽ triſtantium. Inuoluitur enim hepatis ſubſtantia, tunicula admodum tenui, quam à peritonęo accipit, per quod inuolucrũ omnibus partibus adiacentibus colligatur.

membranarũ in hepate. *Arterię in hepate.* *Neruus ad hepar.* *Tunica hepar inuoluẽs.*

Figura hepatis partim gibboſa eſt & læuis (nempe quà diaphragma attingit) partim caua, & ſima, atque inæqualis, quà præcipue ventriculo inſidet: quæ figura, rupium præcipitio non eſt abſimilis. Porrò gibba pars, in acumẽ quodammodo faſtigiatur, ne ſcilicet diaphragmatis facultati & officio noceat, quod eſt reſpiratio. ab ea autem parte vena caua (quemadmodum à ſima, vena quæ porta dicitur) ortum habet, de quibus mox dicturi ſumus, vbi connexionem abſoluerimus. Loborum inſuper numerus ad hepatis figuræ contemplationem referri debet: fibras plerunq; Galenus vocat, quæ in quibuſdam plures, in alijs pauciores inueniuntur, pro vẽtriculi in quolibet corpore magnitudine inæquali. Sunt enim ſecundum vẽtriculi magnitudinem multiplices, nam cum ipſius excalfaciendi gratia pręcipue facti ſint lobi, certe plures eſſe debuerunt, ſiquando capacior & amplior ſit ventriculus. Itaq; in quibuſdam corporibus, ne fibras quidem habet, ſed ex toto rotũdum, minúſque rectum conſpicitur: in alijs autem, ac multis quidem, duas: in nonnullis etiam tres, & quatuor, nonnunq̃ & quinq; habet. Quot autem ſunt lobi, totidem eſſe puta primas venarum cauę & portę diuiſiones, in vtraq; ipſorum loborum parte.

Figura. *Lobi hepatis.*

Connectitur ventriculo & omnibus inteſtinis venarum beneficio, & tunicæ ea colligãtis, quæ à peritonęo ducit originem: diaphragmati autem, per venam cauam, & quoddam ligamentum quod continuum eſt cum hepatis tunica, & ea quæ inferne ipſas phrenas ſuccingit: Robuſtum quidem id eſt, ne rumpatur in vehemẽtiori motu: ab eo enim ligamẽto dũ erecti ſtamus, hepar de diaphragmate ſuſpenditur: id vulgo pandiculũ appellatur ſiue ſuſpenſoriũ. Cordi præterea cõſentit hepar, arteriæ cõſortio, & per diaphragma: etenim caua vena, à gibbis hepatis ad cor aſcendens (vt mox vberius docebimus) commune habet cum iecore durum craſſúmq; tum inuolucrũ tum ligamentum. Cæterum etiam cerebro copulatur, neruorum beneficio: lieni, per vas venoſum, à quo ipſe lien fęculẽtum ſanguinem ab hepate attrahit.

Connexio. *Ligamentum hepatis.* *Suſpẽſorium hepatis.*

Dicendum eſt nunc de partibus hepatis generalioribus: nempe veſicula fellis, venarum & arteriarum productionibus, quæ tum à ſima tum etiam à gibba eius parte producuntur: inde verò ad lienem ſermo traducetur.

Veſicula fellis. CAP. X.

MAiori iecoris fibræ, ab eius caua, vel ſima parte, adſuitur veſicula quædam bilis flauæ ſuſceptrix, quapropter à græcis κύσις χοληδόχος dicitur, nonnulli fellis folliculum appellant. Ea ſuperfluum humorẽ ab hepate attrahit, calidum, & admodum acrem, per meatum quẽ-

Cyſtis. *Folliculus.*

dam anguſtum,qui vaſis cuiuſdam venoſi ſimilitudinem habet:ac ſubinde eundem humorem excernit per alium porum in ecphyſim:qui porus interdum duplex eſt,quemadmodum in ventriculo diximus; conijcítq; ſuam bilem,partim in fundum ventriculi,ad expurgationem eorum quæ huic poſt abſolutam concoctionem inhærent:partim in ecphyſin,ad pituitæ & excrementorum quæ in inteſtina quotidie cõfluunt expurgationẽ:amara enim & acris cum ſit bilis flaua,certe potentiſſime deterget.adeo nihil eſt in corpore,quo non vtatur natura ad alicuius rei vtilitatem:vt etiam ipſa excrementa ad multa vtilia eſſe dicas.Ea eſt bilis flaua(à colore ſic dicta)quæ hepati calorem addit,vnde antiqui amorem in hepate præcipue conſiſtere iudicarunt.Eam bilem,nonnulli fel,alij choleram vocarũt, vnde cholera morbus dictus,redundantis bilis flauæ regurgitatio in ventriculum & inteſtina.

Pori veſiculæ fellis. *Bilis flaua.* *Fel.* *Cholera.*

Simplici conſtat tunica,omnibus villorum generibus miro naturæ artificio contexta:nempe ad attractionem,retentionem,& expulſionẽ, quemadmodum eſt in ventriculo dictum . Connectitur autem cordi per arteriam quam ab eo aſſumit:cerebro item,per neruum:hepati qua ratione diximus. Sed ad venas,quæ in ſimis hepatis partibus ſunt.Nam de ventriculo plura qui volet,deſumat ex bonis authoribus.

Subſtantia veſiculæ. *Connexio.*

Portæ iecoris. CAP. XI.

Portæ iecoris *Vena porta.* *Rami venæ portæ.*

PORtas iecinoris(vt iam prædiximus)Galenus appellat,eum locum in quem omnes venæ colliguntur:quo in loco (inquit) maximum venæ os reperies,quod noſtri venam portã appellant , in omnibus animalibus,ſanguine prę̄ditis:in quod orificium ſi ſpecillum demittas,inuenies tanq̃ radicem aliarum venarum,in infinitos ramos & germina per totam hepatis ſubſtantiam diffundi:ab inferna autem parte in ſeptem ramos diuidi:quorum vnum circa fundum ventriculi,& dextram eius partem quę iecore integitur,reperies:duos alios epiploo inſidẽtes videbis,& per eius ſubſtantiam in ramos infinitos ſubinde diffundi . Eſt præterea quartus ramus, ad lienem miſſus. Duo alij,meſenterio diſtribuũtur, iuxta glandulam pancreas appellatam.Septimus ad finem inteſtini recti cõſpicitur.Sed id ſi quidem vberius explicatum voles,petito ex Galeno. Nunc enim dicendum eſt nobis de caua vena quæ gibbis ac ſuperioribus hepatis partibus inſidet.

Vena concaua. CAP. XII.

Officium venæ cauæ. *Cœlis.* *Diuiſio venæ maioris.*

AGibbis hepatis partibus,quibus diaphragmati applicatur, prodit maior,& ſola omnium vena:quę eſt veluti truncus& corpus aliarũ omnium,quæ ſanguinem repurgatum & elaboratum ſuſcipientes, in omnes corporis partes demittũt.Ea,concaua ſiue caua à latinis, à græcis cœlis appellatur.Statim autem vbi iecur egreſſa eſt,in duos inſignes ramos diuiditur:quorũ minor,ſurſum per diaphragma penetrans extollitur, maior deorſum ſecundum vertebras inferiores tendit,magnæ arteriæ accumbens.Cæterum de eorum ramorum alijs productionibus,non eſt quod hic amplius dicamus:vberius enim & latius de ea re tractatũ eſt libro ſuperiore,quàm vt aliam hoc loco diligentiã requirat.Itaq; de liene nunc dicendũ.

Lien. CAP. XIII.

Splen. — Situs. — Facultas. — Arteriæ lienis. — Succus melãcholicus. — Atra bilis. — Meatus à liene ad os ventriculi. — Magnitudo. — Neruus. — Membrana.

SPlenẽ græci,latini lienem appellauerunt, fæculenti ſanguinis,qui ab hepate profluit expurgatorium: quapropter inferiorem & indigniorem,nempe ſiniſtrum in corpore locũ ſortitus eſt.Eius facultas eſt,fęculentũ ſanguinẽ ab hepate per vaſa à portis attractum alterare, & apud ſe,atq; adeo in ſuæ carnis ſubſtantiam (quam aliqui parenchyma vocant,hoc eſt,affuſionem) ad tempus tantiſper adſeruare, donec naturæ impulſu,aliò excernatur:quod munus vt facilius ac cõmodius obeat, multas atque adeo magnas arterias à corde mutuatum eſt hoc viſcus,imò etiam maiores quàm pro ſui magnitudine:à maiore illa aorta prodeuntes, ſtatim vbi diaphragma exceſſit:quemadmodum priore libro in anteriore venarum & arteriarum figura notauimus ad literam,e:atque harum quidem arteriarũ munus eſt,paulatim ipſum ſanguinem craſſum,terreum & melancholicum incidere & extenuare,vt commodum fiat illi nutrimentum.Quod autẽ ex nutritione reliquum eſt,tanquam inutile ad nutritionem,id proprie melancholicus ſuccus à quibuſdam,ab alijs atra bilis dicitur:quo excremento vſa eſt natura,quemadmodum & bile flaua, ad concitandam in ore ventriculi appetentiam.Eſt enim meatus quidam communis à liene ad os ventriculi, per quẽ eructatur bilis atra,quæ acerbitate & aciditate ſua ipſum ſtomachũ corruget,ac conſtringat,vnde appetentia.Quod præterea de liene dicendũ eſſet,id diligẽs lector ab aliorũ ſcriptis accipiat. Nam eius magnitudinem (quæ ferè manus hominis extenſæ eſt,vel linguę bubulæ, item etiam neruũ quem accipit à ſexta coniugatione,quemadmodũ alia viſcera ſub diaphragmate contenta,præterea membranam quam à peritonęo accipit (veluti etiã reliquæ partes) cõnumerare,fruſtra id à nobis factũ eſſe videretur: Cum ea omnia, adeo ſint vel mediocriter in re anatomica exercitatis communia: vt neminem exiſtimemus reperiri, qui hæc ignoret.Nos autẽ,quemadmodum iam ſæpe polliciti ſumus,trita hæc, ſicco pede ſtatuimus percurrere.

Vaſa emulgentia. CAP. XIIII.

Arterię emulgentes. — Venæ emulgentes.

PRiuſq̃ renes deſcribamus,de ijs venis & arterijs dicendum eſt,quæ veluti quædam aortæ & concauæ germina in renes inſeruntur, vt per venas ſeroſa humiditas à ſanguine ſecreta deferatur:per arterias,vitalis ſpiritus eò cõfluat,& arterioſi ſanguinis quod ſeroſum eſt. A maxima enim tum vena tum arteria, duo vaſa inſignia, vtrinque ſcilicet vnũ, demittuntur in ipſos renes:quorum quod dextrum eſt, hoc eſt,in dextrum renem inſertum,ſuperius eſt ſiniſtro: quod verò ſiniſtrum,dextro inferius: ea autem vaſa à ſeroſis humoribus alias omnes venas & arterias totius corporis expurgãt. Vena autem cõcaua, priuſq̃ in lumbos deſcendat,primum vicinis ſibi partibus exiles impertit ſurculos,quorum omnium maximos in ſingulos renes inſerit.Atq; hi quidem ſurculi in renes demiſſi,vulgo emulgentium,hoc eſt ſanguinis ſerum deferentium venarum nomen retinent: ſub qua appellatione etiam ſubaudiuntur arteriæ.Adeo parens natura omnibus excrementis diligentiſſime prouidit,vt quæ craſſiora eſſent poſt elaboratum in hepate ſanguinem,in lienem:quæ bilioſa & acriora,in folliculum fellis: quæ ſeroſiora,in renes deriuaret:de quibus mox agendum eſt.

Renes. CAP. XV.

Vtilitas renum.

Venis ſuum ſerum ineſſe.

REnum in corpore ea eſt vtilitas quæ & lienis : hic enim (vt diximus) craſſa & fæculēta ſanguinis excrementa , illi ſeroſiora & bili flauæ commixta tum à iecore,tum etiam à corde attrahunt,vnà tamen cum aliquantula ſanguinis portione,qua præcipue nutriuntur.Neque vero interim erunt dicendæ aliæ venæ,ſuo ſibíq; proprio ſero vacare,quod ceu quoddam nutrimenti vehiculum in ijs ineſt:alioqui ſanguis ſua grauitate & lentore difficillime partes omnes,ad quas nutriendas mittitur , permearet.Id autem facile in ſudoribus conſpicias:nempe eadem ſudoris quæ & vrinæ ratio eſt,ſunt enim tertiæ coctionis excrementa:atq; inde fit,vt quibus plurima per ſudores defluit humiditas,eos parum admodum meiere neceſſe ſit.Idem etiā ſi cupias apertius tibi ob oculos proponi , videto poſt ſectam venam,ſanguinem qui pauliſper conſtiterit:numquid huic ſupernatet humoris cuiuſdam bile flaua tincti,haud multum ab vrinę colore diſtantis. Sunt igitur renes ob hoc à natura facti,vt ſanguinis vberiorem humiditatē & ſeroſitatem (quam dicūt) eliciant,quam deinde (vt mox docebimus) per vrinarios meatus in veſicam tranſmittant.

Situs.

Ren vel dexter vel ſiniſter alio altior.

Vnus ren in cadauere.

Duplex crena in vtroq; rene.

Adiacent renes ab vtraq; parte venæ concauæ,parum ſub hepate , ad lotium expurgandum:quanq̄ horum quidem alius ſemper alio altior conſpiciatur,ſiue is ſit dexter, ſiue etiam ſiniſter,nam hunc & illum in varijs corporibus indifferenter eminere conſpeximus.Porrò id à natura factum coniecimus,ad perfectiorem actionem obeundam : ne ſi ex diametro ſibiinuicem obiecti fuiſſent,alter actionem alterius facile præpediret . Alterum itaq; renem altero altiorem iure fecit natura,vt quod ab vno rectius aut diligētius fieri nequit,facile tandē ab alio fiat.quanq̄ tamē meminimus nos aliquādo vidiſſe in quodam cadauere (cui diſſecādo Ioannes Vaſſeus eruditiſſ. medicinæ profeſſor apud nos præeſſet , vt partes corporis humani in ſcholis publicis de more interpretaretur) vnum tantum renē in medio ſpinæ exacte ſitum,eúmq; maximum,vt lienis ferè magnitudinem excederet. Nimirum id in natura monſtrum quoddam eſſe iudicauimus , quemadmodum in pleriſque alijs partibus ſępe ludere ſolet.Sed & hoc nobis haud ita pridem maiori admiratione dignum eſt viſum , in alio cadauere,ex ijs qui nobis priuatim diſſecandi proponebantur:vtrūque renem non iam amplius ſeruaſſe mādragoræ ſeminis figuram,ſed duas habuiſſe cauitates veluti crenas quaſdam in ſui parte interiore quæ ad cauam eſt venam:quarum vtraque crena, porum vnum vreticum emitteret:quaſi verò duplicem renem in vna & altera corporis parte iudicare poſſes:ab vtroque enim rene duo admodū conſpicui vreteres prodibant:neque ij quidē minores aut tenuiores , quàm qui ſoli in alijs corporibus conſpici ſolent,qui tamen circa os pubis antequam veſicam ingrederentur in vnum coire conſpiciebantur . Vt mirum naturæ artificium (non enim iam appellare ludum licet) in cuiuſq; corporis conſtitutione facile admirari oporteat:quæ cum nihil ab re faciat,tamen illud imprimis nobis tanq̄ arcanum relinquit contemplandum, cuius ratio ſibi tantum eſſet comperta.

Subſtantia.

Renum ſubſtantiā,ſunt qui inter glandulas ponant: Galenus, cum eos

inter viſcera connumeret,certe à glandibus ſeparat:ſunt qui renes glandulis paulò ſolidiores eſſe velint.Propria enim eorum ſubſtãtia,caro eſt quędam denſa & ſolida,nihil ſentiens,præterquam in interiore ſui parte:& capacitate, quà ſerum expurgat : quæ capacitas ſenſu quodam obtuſo prædita eſt,ob neruum quem à cerebro aſſumit, qui quaſdam membranulas attingit & veluti tunicas in ipſa parte interiori renum,quæ cõtinuæ ſunt partibus venæ emulgentis.Neque verò,præter has,aliud colatorium requirito quod nonnullis commentum placet. Ipſa enim emulgentia vaſa,ſanguiné ſeroſum in renum ſubſtantiam deducunt : à quo poſteaq̃ renes quicquid purioris ſanguinis ineſſet,in ſui nutrimentum exhauſerunt:quod præterea reliquum eſt,planè ſeroſum,id in communem internámq; ſui capacitatem excernunt atque exprimunt:vt per meatus vrinarios ad veſicam confluat.

Sentit itaque ren, ſed non vſqueadeo exquiſite, vnde illud ab Hippocrate dictum,In renem dolor grauis. Cæterum quot meatus habeãt renes quibus ſanguinem & ſerum attrahãt,vix etiam acicula diſcernere poſſis. Tanta enim in eorum ſubſtantia inſita eſt vis attrahendi & excernendi : vt vel ſine venæ cauæ contactu ſeroſum excrementum protinus attrahant & excernant.Hinc fit vt Galenus affirmet quoſdã vini helluones, amphoras integras cum ebibiſſent,parem ferè potus menſuram per vrinas excreuiſſe.Tacendus erit hoc loco quorundam mos, qui dum integros dies compotãtes menſis aſſident,facile oſtendunt quanta ſit vis renum in humano corpore. Inde illud eſt dictũ de Bonoſo imperatore ſuſpéſo,non imperatoré ſed amphoram pendere: vt qui dum viueret tantum meieret quantum bibebat.

Senſus renũ
Meatus.
Vis attractoria renum.
Bonoſus imperator.

Vreteres. CAP. XVI.

MEatus vrinarios græci vreteres vocant.Sũt autem vaſa ſerum ſanguinis expurgatum & percolatum in renibus, ad veſicam deferentia,vt inde excernatur. Interim tamen caueto, ne pro vreteribus, poros vreticos dicas.Porus enim vreticus Galeno, eſt meatus per quem vrina excernitur ab ipſis renibus in vretere:Vreter auté eidem authori eſt vas ipſum,per quod(vt diximus)vrina tranſfertur & ducitur in veſicam: quod (inquit Galenus)quidam anatomici contenderunt,an venam an arteriam appellare deberent.Conſtat enim vna tunica,quemadmodum venæ,non tamen ita gracili,ſicut illæ: Porrò exterio rem quandam tunicam à peritonęo habent vreteres,quam ſi abſtuleris,& ipſos libeat iuxta longitudinem diſſecare ad veſicam vſque,tum veſicæ ſubſtantiæ ſimiles apparebunt. Quinetiam ipſa vaſa obliqua quodammodo,ad veſicam pertinent, & huiuſmodi (inquit Galenus) operculum internæ veſicæ regionis ſortiuntur quales in periſterijs ſyphones appellati.Atqui hoc operculum,non à veſicæ ſubſtantia diuerſum eſt,ſed corporis ipſius vna quædam portio,ſimul cum eius forma tam elegãter cõcinnata, vt ab ijs ſolis adaperiatur quæ per meatũ deferũtur.Incipiunt itaq; hæc vaſa ab ima regione,vbi peritonęũ magnis vaſis obtéditur.Atq; hæc pauca de vreteribus ex Galeni ſententia collegimus.

Meatus vrinarij.
Lib.5. vtilit. partium.
Porus vreticus
Lib.6. admi.
Tunica vreteris.
Vreterũ procurſus.

Abſoluẽda eſt vreterũ proceſſus ratio,vt inde veſicã attingamus.Vreteres igitur in veſicã obliquo itinere inferuntur:& incidũt maxime circa eius collũ.Per eos enim meatus,renes veluti in lagenã quandã vrinã demittunt.

Vreterũ via.

Lib.5.vtilit.

obliqui itaq; implantantur vſq; ad internā veſicæ capacitatē,& tunicā diſcindūt,ac dirimunt,quæ tunica cū excremēta intrò deferuntur,tū euertitur & aperitur:reliquo verò toto tempore(inquit Galenus)accidit poro,& contrahitur,& exquiſitum quoddam fit operculum eidē poro, vt nō ſolum humoribus impoſſibilis ſit regurgitatio & relatio in vreterē, ſed etiā ſpiritui.

Veſica. CAP. XVII.

Veſicæ munus

VEſica à natura propter renes facta eſt,nēpe quę ſeroſum ſanguinis excremētū,à renibus expurgatū, & percolatū ſuſciperet p vrinarios meatus,de quibus pauloāte diximus: illúdq; cōtineret aliquātiſper pro ipſius naturæ volūtate, ac deinde excerneret p collū pudēdo continuū.

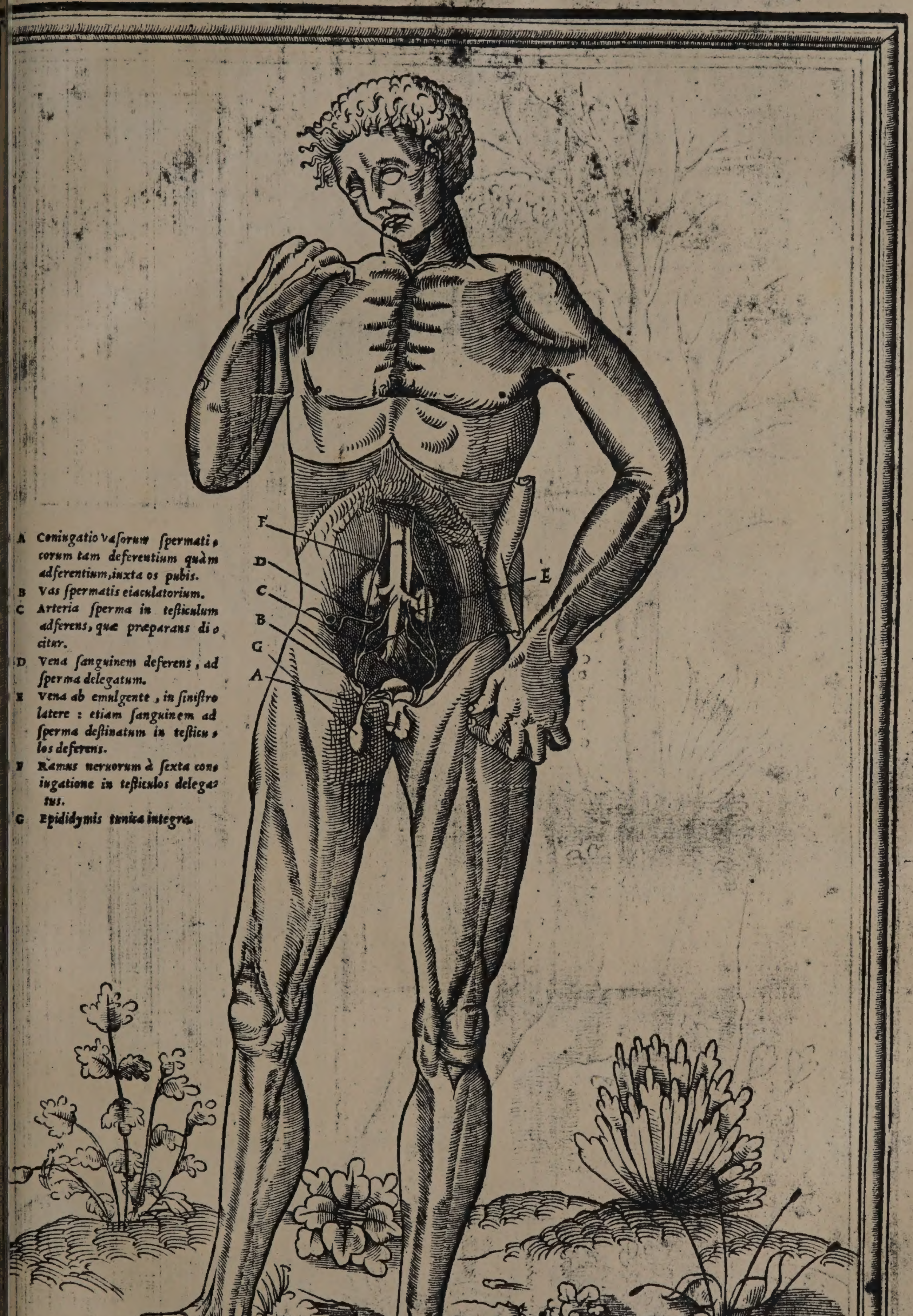
Subſtantia. *Duæ tunicæ.*

Veſicæ ſubſtantia,planè neruoſa eſt,præter eius collum, quod eſt muſculoſum.Duabus autē tunicis cōtexitur,rigidis quidē ijs,& tenuibus,quia con coctionē non operātur:partes enim quæ cōcoctionē operantur,tunicis potentioribus cōueſtiuntur.Prior igitur veſicæ tunica, telæ araneæ ſimilis eſt, neq; ſibi propria,ſed à peritonęo nata.Aliā præterea habet internā mēbranā omnibus villorū generibus contextā:ad ſuas omnes,quas cū alijs partibus cōmunes habet,actiones facilius obeūdas.Cæterū datus à natura ipſi veſicę ad eius porū inferiorē(nēpe in colli principio) muſculus quidā ipſum conſtringens atq; adeo totū ferè collū ambiens,pręcipue circa eius colli exortū: nā quo magis ad virgam virilem inclinatur (quæ eſt extrema pars ſui) eo magis minuitur,& veluti in pennæ cuiuſdā extremū deſinit,vel natura confractæ,& cuius caulis tantū ſupremus abſciſus ſit,vel etiā ſua ſpōte diuiſæ, qualis eſt hirūdinis auiculæ cauda:atq; hic quidē muſculus à græcis ſphincter à cōſtringēdo appellatur.Is enim premēdo eū meatū & orificiū per quod vrina emittitur,facit vt celerius ipſa procurrat.Atq; hęc demū eſt naturę in ſuis operibus mira cōſideratio.Veſica enim,& vrinā excipit per ſuos poros, & aliquātiſper cōtinet,vt nō ſemper & cōtinue cogatur excernere,& pręterea ſiquādo excernat,celeriter & cū quodā impetu id faciat:ne ſiquādo à bile flaua aut pituita vitrea vrina acrimoniā quandā cōceperit,ipſum collū muſculoſum mordeat & erodat.Filamēta retinet ſphincter muſculus vtrinq; obliqua,ſurſum verſus exporrecta,vt facile iudicare poſſis eū eſſe duplicē, collū veſicæ per mediū ambientē:etſi id merito dici nequeat.Munus tamen habet quaſi duo eſſent muſculi,ab vna origine filamēta vtrinq; producentes. vnde nihil tibi mirū videri debebit quòd in paralyſi, quæ alterum tātum latus occupet,vrina ſponte non profluat, etſi tantum hic tibi videatur vnus muſculus.Fit autem hoc neruorū beneficio,qui ab vna & itē altera parte,in ſphinctera inſeruntur,vt id præter inſtitutum obiter ſit declaratum.

Sphincter muſculus — *Duplex videtur ſphincter* — *Cur in paralyſi vrina ſpōte nō profluat.*

Vaſa ad veſicam nutriendam pertinētia.

Quādo autē veſicę nulla eſt data facultas attrahēdi ſanguinis ad ſui nutritionē,vnà cū ſeroſo excremēto:ob id à natura habuit vaſa quędā in ſuū collū inſerta.Tria enim vaſa vtrinq;,in collū veſicę implātātur,nēpe duę venę, duę arterię,& totidē nerui,quę per totā illius ſubſtātiā diffuſa,nutrimentū & ſenſum præbēt.Hi autē nerui(queādmodū libro ſuperiore diximus)ab oſſe ſacro prodeūt:ſūntq; ſatis magni: vt admodū neruoſa dicēda ſit colli veſicæ portio.vnde illud eſt Hippocratis,veſicę collū ſemel diſſectū difficillime admodum coaleſcere. Diximus de veſica ſatis. Nunc ad vaſa ſeminaria.


A Coniugatio vasorum spermati-
corum tam deferentium quàm
adferentium, iuxta os pubis.
B Vas spermatis eiaculatorium.
C Arteria sperma in testiculum
adferens, quæ præparans di-
citur.
D Vena sanguinem deferens, ad
sperma delegatum.
E Vena ab emulgente, in sinistro
latere: etiam sanguinem ad
sperma destinatum in testicu-
los deferens.
F Ramus neruorum à sexta con-
iugatione in testiculos delega-
tus.
G Epididymis tunica integra.
F
D
C
B
G
A
E


B
A
VO
C
CD
F
FE
G
H

Notarum quas ſuperior figura deſignat explicatio.

A *Productio & item progreſſus in parte corporis dextræ venæ & arteriæ præparantium, à ſua origine ad nates.*

B *Productio vaſorum ſpermaticorum lateris ſiniſtri.*

C *Implicatio vaſorum ſpermaticorum inter ſe: peritonæo ea inuoluente.*

D *Glandula teſticulo adnata, & ab eo dependens: ad quam initium habet vas ſperma eiaculans.*

E *Procurſus vaſis eiaculatorij dicti, ad paraſtatas: item paraſtatum ſitus, forma, & implicatio vaſis eiaculatorij dicti circa ipſas, quo ad tandem ad commune vas quod in caule eſt producatur.*

F *Communicatio vaſorum eiaculatoriorum vtriuſque partis, in commune vas caulis virilis deſinentium.*

G *Teſticulus dexter, ſua membranula adhuc conueſtitus.*

H *Teſticuli ſiniſtri membrana propria ab eius ſubſtantia reuulſa & detecta.*

Vaſa ſeminaria. CAP. XVIII.

Vena
Arteria

VAſa ſeminaria(quæ tu etiam cum grecis ſpermatica appellare poteris)duo ſunt vtrinque:vena vna,& arteria vna: vtraque longa, ampla,lata,profunda,varicoſa & ſinuoſa,præcipue circa teſtes.In vena præparatur idoneus ſanguis,ad ſpermatis generationem: in arteria, præparatur ſpiritus ad eundem finem.

Ortus vaſorum ad ſperma attinẽtiũ.

Quod autem ad eorum ortum & productionem attinet. Sciendum eſt, ea à maioribus internis vaſis ortum ducere,ſed tamen varie:vt dextri lateris vaſa,non inde naſcantur,vnde & ea quæ ad ſiniſtrũ latus attinent: quapropter nonnullis placuit incertum illis ortum attribuere, propter incompertam ſibi venæ & arteriæ ſitus rationem.Vt igitur ex noſtro ſermone lector certi quid agnoſcat,atque intelligat: attendat diligenter,venam ſperma præparantem, quæ dextri lateris eſt,paulò ſub emulgente oriri, ab ipſa caua quæ illic ſubeſt: eam autem quæ ad ſiniſtrum latus attinet, ab emulgente ſui lateris prodire.Itaque vides quemadmodum ortum variant. Arteriæ verò,tam dextri quàm etiam ſiniſtri lateris,longiuſcule ab ortu venarum prodeunt:nempe iuxta aortæ diuiſionem,quæ prima in partibus infernis dicenda eſt.Neque certe quemadmodum de venis præparantibus dictũ eſt,ita etiam dextra arteria à ſiniſtra variat exortum,aut abinuicem lõgius abſunt: ſed ſi vtramq; vaſorũ productionẽ obſerues,adeo inter ſe ſimilẽ reperies,vt illic dicas vel arteriam maximam quodammodo diuidi,vel propaginem ex ſe(quod etiam facit) producere, quæ propago vtrinque arteriam vnam efficiat ſperma præparantem.

Ortus venarũ ad ſperma attinentium.

Arteriarũ ad ſperma attinentiũ ortus.

Procurſus vaſorũ ad ſperma attinẽtiũ.

Cæterum ſupradicta hæc omnia vaſa,quæ præparantia vocauimus, inter peritonęi membranas feruntur,tuto quidem.quo in loco primas circunuolutiones(quas Galenus commemorat) faciunt: etiam ſanguinem commutare incipiunt:vt tum quidem albeſcentia exterius,intus autem ſemiexanguia conſpiciantur:quouſque tãdem ipſa vaſa per ilium regionem delata,ferè ad os pubis perueniant. Nam illic quidem communem tunicam,ſiue operculum,tam vena,quàm arteria,item etiam neruus(de quo poſtea dicemus)accipiunt:ab interna peritonęi membrana,quæ maxime adiacet ipſi ſpinæ.Itaque hæc omnia ſimul obuoluta,iam tum ſecure pubis os inequitant,& deorſum elabũtur ad teſticulos,iuxta quos exacte collocata, ad epididymida vocatam tunicam alligantur,de qua poſtea vberius. Atq; hæc tũ quidem vaſa præparantia vulgo dicuntur,ſiue adferentia, nondum autem ſpermatica:ſanguinem enim(quemadmodum diximus)nondum planè elaboratum,ad teſtes adferunt,à quibus tandem in ſperma conuertitur. Illic vaſa ſeminaria laxa & remiſſiora effecta,dum teſtes ambiũt,in rugas quaſdam & ſpiras contrahuntur:quas varicoſitates vulgus vocat,Herophilus, vt refert Galenus,παραστάτας κιρσοειδεῖς,hoc eſt varicoſos ſiue varicoformes paraſtatas.In his diutius immoratur ſanguis ad ſperma delegatus,neque iam amplius ruber apparet,qualis in primis circumuolutionibus prædictis(quę ſunt ſub renibus) ſyncerus conſpiciebatur : ſed tum quidem fit albior, & in ſpermatis ſubſtantiam quodammodo conuertitur , atque ita præcoquitur in vaſis id humidum,quod deinde ſuſcipiunt & exugunt ipſi

Tunica,vaſa præparantia operiens.

Vaſa præparantia.

Circumuolutiones ſub teſticulis.

Paraſtatę varicoſi.

teſticuli vt concoquant: exugunt autem, quemadmodum refert Galenus, per complures fiſtulas, & tenues meatus qui ex vaſe ſeminario ad teſtes pertinent. Sed & hæc ſubſtātia iterum elaboratur, dum vaſa à teſticulo ſurſum aſcendunt, & tum quidem ea non dubitant aliqui vaſa ſpermatica nominare (inquit Galenus) in quo aſcenſu vt firmiora ſint, & facilius aſcendentia figuram ſuam retineant, glandulam habēt manifeſtam ipſi teſticulo adnatam & veluti additam, ac connexam à natura, ad ipſorum vaſorum ſurſum meantium fulcimentum: quam glandulam noſtri chirurgi didymum (non inepte mea ſententia) vocitant: de qua in teſticulorum explicatione fuſius.

Fiſtulæ tenues à ſpermaticis ad teſtes.

Glandula teſticulis adnata.

Didymus.

Abhinc autem ſurſum ex vtroque latere, aſcēdit vas vnum ſpermaticum, iam non amplius deferens aut præparans appellatum, ſed eiaculatorium dictum, hoc eſt ſemen à teſticulis tranſſumens, vt poſtmodum emittat: quod quidem vas communi membrana à peritonęo aſſumpta, ipſis deferentibus & deſcendētibus, annectitur: quouſq; tandē ad ſuperiorem oſſis pubis regionem perueniat: quo in loco à deferentibus ſeiunctum, eam veſicæ circūferentiam ambit, quæ à ſuo latere eſt: vt tandem decumbat in eam partem, in quā veſica recto inteſtino connectitur. Atque illic quidem, ipſa eiaculantia vaſa, latiſſima, & ampla admodum fiunt, permultáſque venulas & arteriolas (ſiquidem ita nobis loqui liceat) ſibi comites habēt: quo in loco paraſtatas efficiunt, in quibus tandemum perfectiſſime ſperma elaboratur. Sunt autem paraſtatæ, numeroſiſſimi vaſorum ſperma eiaculantium anfractus, permultis glandulis conſperſi, inter rectum inteſtinum & veſicam ſiti, in quibus albiſſimum ſperma fit: communi membrana obuoluti, quam niſi docta manu exacte detegas inter diſſecandum, vnum quoddam corpus continuum & latum eſſe iudicabis, ita dictum quòd pilæ cuiuſdam formam habeat quæ columnis opponi ſolet, huiuſmodi enim pilas græci paraſtatas nominarunt. Galenus tamen προςάτας ἀδενοειδεῖς appellatas ab Herophilo recenſet, hoc eſt glandiformes adiutores, vel pręſides: quòd illic in permultis glandulis tertio elaboretur ſperma, vt poſtea purum emittatur.

Vaſa eiaculatoria.

Paraſtatæ.

Inde rurſus ea vaſa eiaculantia appellata deorſum ducuntur, circa initium caulis virilis, à lateribus vtrinque optime cuſtodita, & munita coxarum oſſibus: ab anteriore verò parte, oſſibus pubis: à poſteriore, oſſe ſacro. Cæterum ipſum quidem ſperma eructant, in eū canalem qui ſub virga eſt, ne quis putet duos illic meatus ſubeſſe: alterum quo vrina alterum quo ſperma emittatur. Vaſa enim ſpermatica quæ maſculorum ſunt (inquit Galenus) natura ad pudendum extendit, & adaperuit in porum qui ibi eſt, per quem vrina quoque foras fertur: illuc enim quo diximus (nempe proxime ad initium caulis) deſinunt vtrinque in mamillarem quandam extuberantiam, quæ in ſpermatis emiſſione aperitur: atque eo in loco vas eſt multo latius quàm in alijs ſui partibus.

Vaſa ſpermatica ad virgā attinentia.

Lib. 4. vtiliſ.

Tantum hæc de ſpermaticis vaſis dicenda à nobis fuerunt, quæ ventris inferioris poſtrema erat particula deſcribenda. Cui quia caulis virilis pudendi, atq; adeo penis, & ſcrotū ita annectūtur, vt difficillime ſeiūgi queāt: de ijs partibus (quamuis exteriores ſint, & fortaſſis alienæ ab inſtituto) certe hoc loco dicendum. Nam eas in tertiū librū noluimus referre, quòd ſine

vaſis quibus imprimis conſtant apte explicari nequeant, & pauca admodũ ſuperſint ab ijs vaſis explicanda. Itaque nunc de teſticulis, ſcroto, & pene dicendum: atque adeo muſculis à quibus extenditur. poſthæc autẽ obiter lumborum muſculos, & alios etiam intrò occultatos qui coxæ motum efficiunt, aperto corpore & exectis iam quæ obſtabant particulis exponemus, quemadmodum priore libro ſumus polliciti.

Teſticuli. CAP. XIX.

Teſtes Orchees

GEnitales particulas primum explicabimus. Eas autem eſſe teſtes nemo dubitat, qui Herophilo didymi, grȩcis orchees dicuntur, quos etiam inter viſcera nobiliora cõnumerat Galenus multis in locis. Hi autem ex muſculis in ilium regionibus internis ſitis dependẽt, vt participent motu qui fit ſecundum impetum. Oblongam eámq; rotũdã figuram habent teſticuli, quemadmodum omnes norunt. Subſtantia ſunt σηραγγώδη (inquit Galenus) hoc eſt cauernoſa & vacua, vt id humidum quod in vaſis ſpermaticis præcoquitur facile ſuſcipiant. Trahunt enim ſeroſum humorẽ quem vaſorum adferentium anfractus præparant, & eũ rurſus concoquunt: perfectum quidem ad animalis generationem in maſculis & calidiorẽ reddentes: quem poſtmodũ inter coẽundum excernerũt cum ſpiritu vitali in arterijs incluſo. Emittunt verò in ea vaſa, quæ ſurſum aſcendentia, rectius tũ quidem ſpermatica appellantur: ſynceriſſima enim ſeminis ſubſtantia teſticulis ineſt: atque inibi fit, vt in ijs, ſperma quẽadmodum in corde vitalẽ ſanguinem, confici iudicare poſſimus. Quapropter magnis quidem vaſis prædità ſunt huiuſmodi partes, quoniam ipſas non ſolum nutriri, ſed etiã ſperma generare opus erat. Itaque vnum quidem eorum vaſorum par magnũ vtrinque, nempe vena & arteria, ex renum regionibus prodit, & ad ipſos teſticulos demittitur. Natura enim diligentiſſime id obſeruat quãtum poteſt, vt nutriendis partibus per breuiorem diſtantiam ducat vaſa nutrientia. Quinetiam neruos eæ quidem partes ab oſſe ſacro ſuſcipiunt, minorem quidem teſticuli, notabiliores verò quæ ad pudendum ſunt.

Gal. in fine. 14. vtil. „ Figura Subſtantia Lib. 14. vti. partium. Spermatis generatio. Vaſa ad teſticulos attinentia.

Mẽbrana inter teſtes.

Inter vtrumq; teſtem diaphragma quoddam eſt, & veluti ſeptum, ac membranula quædam tenuis, extenſa, permultis venulis intertexta: quæ quidem obſtat quominus ſeinuicem collidant.

Tunicæ teſticulos inuoluẽtes. Dartos Erythroides Epididymis Scrotum

Subſtantia teſtium cauernoſa, operitur primum exangui quadam & denſa tunica admodum cohȩrente, atq; ea quidem alba eſt, quæ grȩcis dartos dicitur. Sub ea, nonnulli aliam tenuem & albam tuniculam faciunt, quam ἐρυθροειδῆ vocant, his ſuperiacet epididymis, de qua ſuperius. Velamentum autem teſtium commune, ſcrotum Latinis, græcis ὄσχιον dicitur: id autem duabus tunicis conſtat: interna tenui, & ſubtili, quam à peritonȩo accipit: externa rugoſa, & valida, atque adeo cutea. vnde nihil eſt dubij, eam externam tunicam, quemadmodum cutem vniuerſam totius corporis, eſſe cõtectam primum cute vera, deinde epidermide, quæquidem eſt veluti cõmune quoddam excrementũ cutis totius corporis. Atq; hȩc potius calumniæ obtrudendæ acreijciendȩ, quàm eruditionis & breuitatis cauſa dicta ſunt. Dicẽdum eſt iam de pene ac caule virili, & eum erigentibus muſculis.

Pudendum. CAP. XX.

CAudam,antiqui penem appellabant(inquit Cicero).At hodie penis eſt in obſcœnis. Vnde Piſo ille frugi, in annalibus ſuis queritur adoleſcentulos peni deditos eſſe. Virgam vulgus anatomicorum vocant,latiniores caulem,cum gręcis,qui καυλὸν appellauere. Eius autẽ extremum(quod carne conſtare ſimplici diximus libro primo, & ob id minimo ſenſu præditum) βάλανον græci,glandem latini nominant,atque eã cutẽ qua ſupertegitur, præputium. Eam verò partem ſuperiorem caulis,in qua pubes generatur,græci ἐπίσιον,latini aqualiculum vocauere: quemadmodum etiam lineam eam quæ à caule inter duos teſtes ſecundum ſeptum exterius protenditur,vſq; ad anum in vtroque ſexu gręci περίναιον,vulgus corrupte ſiphac,quo etiam nomine peritonęon in ventre inferiore nominant. Atque hæc de caulis virilis partibus.

Cauda. Penis. Virga. Caulon. Balanus. Glans. Præputium. Epiſion. Aqualiculus. Perinęon.

Quod autem ad eius conſtitutionem attinet, certe caulis virilis partim ligamentoſus eſt,partim venoſus & arterioſus,item etiã neruoſus: quæ omnes particulæ,muſculis iuuantur,ad actionem perfectam pudendi, quæ eſt extenſio & erectio.Habet ligamenta duo cauernoſa, vtrinque ſcilicet vnũ, qualia in nullis alijs partibus inuenias: quæ in erectione virgæ implentur ſpiritu,& protinus diſtenduntur,vt virgam erigant: ad cuius ferè extremũ procurrunt:oriuntúrq; ſub ijs qui virgam erectam ſuſtinent,quorum explicationem mox proſequemur in muſculorum caulis virilis interpretatione, nam & tendines & ligamenta ab officio iure quidem dici poſſunt.Venas & arterias nobiles atque inſignes ſuſcipit caulis ex magnis vaſis prope os amplum iacentibus.Neruum habet, à communi deſcendentium ad mouendas partes propagine,quiquidem in inferiorẽ glãdis partem implãtatur, vt per totam ipſius ſuperficiem facile deerret:intus autem haud ita facile progredi conſpiciatur. vnde inſenſilem glandis ſubſtantiam omnes facile exiſtimarunt.Sed & is neruus de quo ſermo eſt,bonam ſui partem videtur impertiri & conſumere in eorum ligamentorum compoſitione,qui caulem extendunt,de quibus pauloantè agebamus.vt nonnulli ex antiquis anatomicis, temere exiſtimarint,ea ligamenta de quibus egimus,neruos appellari debere concauos:aut neruum vnum concauum, in duos ramos per caulem diſtributum:quod alioqui nulla ratione,niſi cõficta, nobis perſuaderi poteſt. Cæterum canalis vrinam & ſperma eructans,cum à collo veſicæ ortum habeat,ſuperius in eius explicatione deſcriptus eſt.

Conſtitutio caulis. Ligamenta. Venæ & arteriæ. Neruus.

Muſculos verò virgam erigentes vt facilius intelligas,ſequẽti figura tibi depingendos curauimus:veluti ipſi conſpeximus:cui noſtra ſubinde deſcriptio ſubijcietur.


Viſcera omnia
ventris inferioris
exeсta, præter he-
par, quod dextrũ la
tus indicet: & ex-
tremũ inteſtini re-
cti, ad venã indicã
dã q̃ i ano hæmor
rhoidas conſtituit.
Porrò veſicã in
terram coniecimus
vt facilius muſcu-
los ad eius collum
pertinentes conſpi-
ceres.

Notarum in interiore pictura designatarum interpretatio.

A *Productio rami à vena porta in rectum intestinum inserti, qui fig. 8. signatus est charactere.* H.

B *Ligamenta quibus intestinum rectum appenditur & adhæret ossi sacro, & lumborum spondylis.*

C *Musculus anum aperiens, tenuis admodum, & membranosus.*

D *Situs vesicæ, quanquam hic nulla sit.*

E *Extremum alterius musculi anum & ceruicem vesicæ connectentis: cuius filamenta, parte interna, vt vides, recta sunt: externa autem (quemadmodum in proiecta ad terram figura cernis) duplicia: ad characterem.* A.

F *Extrema vasorum, quæ à vena caua ad podicem demittuntur, confuse implexa, illícque hæmorrhoides constituentia.*

G *Musculus ilium internus, prius admodum longus, ab vltima metaphreni vertebra ad os sacrum. Cui musculo subest alter breuior, & tenuior, hic notatus sub ea vena quæ hæmorrhoides facit, desinítque cum prædicto.*

Notarum parergi explicatio.

A *Sphincteris vesicæ extremum virgam erectam sustinens.*

B *Extremum recti intestini in podicem desinens.*

C *Musculi virgam erigentes.*

D *Alij duo musculi ad virgæ latera, minimi.*

E *Musculi ad anum attinentes, præter sphincterem.*

F *Vreteris pori implantatio in vesicam.*

Musculi ad pudendum attinentes. CAP. XXI.

Duo musculi ad latera virgæ.

IN ea parte quæ inter anum est, & virile pudendum, quã partem perinęon græci, vulgares (vt diximus) peritonęum appellarunt, executa cute & adipe separato, musculi tres apparent, tenues, ad virgam attinentes: quorũ duo ab vtroq; latere (vt vides) caulem erigunt suis villis sursum rectà tendentibus: eandémque formam habent quam in superiori figura ad terram depictam cernis charactere C. Tertius medium situm inter priores seruat: atq; id canale virgæ subiectum eleganter tuetur, quod ipsi cauli commune est, & tam sperma quàm vrinã emittit: cæterum caulem is musculus quo de sermo est, erectum tenet.

Medius musculus.

Quapropter villos habet in exteriori sui parte, sursum oblique tendentes, diuisos per medium, quodam veluti tendine, à musculo circulari ani, quem mox describemus prodeunte: qui tandem efficiunt, vt ij quidem villi in exteriore musculi parte, pennæ formam obtineant. Cæterum diuiditur pars ipsius musculi carnosa, ad extremum sui, in duas fibras, quasi duos digitos, quibus caulem per medium amplecti conspicitur. Interior autem eiusdem musculi forma, villos rectos ostendit, nullo tendine diuisos: vt quibusdam in dissectione minus exercitatis, videri possint duo musculi, cum alioqui sit tantum vnus.

Supradicti tres musculi, tendines suos virgam erectam continentes, in vnum tandem coniungunt, & vnà cum supradictis alijs carnosis tendinibus (quorum munus est virgam extendere) item etiam cum neruo de quo superius egimus, tãdem ad glandis partem inferiorem desinunt, circa eam balani coronam, cui præputium circulatim hæret: præputio autem distribuitur nerui beneficio facultas sensus. Inde verò, nempe à tendinum supradictorum & nerui complexu, emergit veluti filamentum quoddam duplex (facilius enim explicare non possum) ab ipsa glandis coronæ parte inferiore ad præputium extremum vsq; tendens, atq; ipsum quodammodo con texens: quod filamentum non solum illuc procurrit, sed & per totam glan dis superficiem distribuitur, quẽadmodum iã superius in nerui ad caulem attinentis explicatione diximus.

Ligamentum sub glãde ad præputium.

Huius autem filamenti beneficio, suspen ditur præputium de ipsa glande: præterea eius ope, cutis per totam virgam colligatur ac connectitur, vt omne ferè caulis virilis robur inde pendeat: cum vel illuc vnde filamentum huiusmodi ortum habet, desinant omnes tum musculi, tum etiam tendines ac nerui ad virgam spectantes. vnde non ab re, quidam iudicarunt illic esse principium futuræ illius ac lineæ quam perinęon suprà appellauimus.

Origo perinæi.

Quibus autem est per negligentiam obstetricis aut naturæ incommodum breuius id ligamentum, vt facile coïre nequeant, aut generare, nisi eo inciso, maxime si iunior sit puellula cũ qua res habebitur, & tum quidem incorrupta, ij à Galeno ὑποσπαδιαῖοι vocantur.

Lib.15.vtili.

Quod superest de musculorum forma ad caulem spectantium, figura superior tibi facile omnia ostendit. Quæ quia etiam ani musculos vnà depictos habet, eos hoc loco describere non videbitur alienum.

Podex. CAP. XXII.

Podicem ſiue anum claudit muſculus ſphincter dictus, inteſtini recti extremum orbiculari quodam cinctu intus circumplectens: in cuius cinctus extremo, nullo pacto à cute ſeparari poteſt,& in cutem definere conſpicitur, vt difficillime à cute reuelli poſſit. Nam eo in loco, cutis admodum tenuis eſt,& longiuſcule ad internam ani partem producta. Vnde muſculum hunc,quidam cutaneum appellarunt. Villos habet circulatim ab vtraq; ſui parte ipſum anum ambientes,niſi magis potius dicere amplectentes. nam ipſius ſphincteris muſculi villi qui extremum ani circulariter claudunt, ita ſibiinuicem occurſant inter ambiendum, vt mutuum quendam contextum filamentorum videantur efficere, vnde nõnullis geminus hic muſculus præcipue ab externa ſui parte viſus eſt, & ob hoc etiam munus ſuum facilius obire. Eius autem muſculi de quo agimus officium eſt, vt anum claudat.

Sphincter podicis.

Sunt præterea alij duo muſculi circa anum externi, vtrinq; vnus,etiam ad anum ſpectantes: ſub eo magno & craſſo muſculo, qui nates efficit apparẽtes,de quo in muſculorũ vniuerſali deſcriptione tractauimus. Signantur autem illi muſculi,in ſuperiori figuræ parergo, charactere. E. Ortum habent in interna oſſium pubis regione: cui etiam adhærent donec ad extremum ani perueniant. Quo in loco dilatantur, & veluti couniri videntur extremitati recti inteſtini. Villis præditi ſunt ſecundum rectum deſcendentibus, quibus anum aperiunt,in excrementorum eiectione:atque id demum eorum munus eſt.

Duo muſculi externi ad anum attinẽtes.

Cutis autem internam ani partem ingreditur, ad eam vſque recti inteſtini regionem,in qua venæ ſanguinem eiaculantes conſpiciuntur:quæ in quibuſdam ſponte ſua, in alijs coacta quadam facultate expurgantur: de quibus in venarum deſcriptione diximus.

Cutis.

Hæmorrhoides.

Muſculi lumborum interni. CAP. XXIII.

Partes internas quæ ſub diaphragmate continebantur, qua potuimus diligentia gnauiter perſecuti ſumus. Sunt igitur execta omnia,quæ prominentia viſcera ventris inferioris dici debebant. Videndum eſt,num quid præterea ſuperſit quod poſtea diſcuti debeat, antequam ad ventrem alium aggrediamur. Reſtant igitur muſculi lumborum interni deſcribendi: item etiam qui poſt lumbos ſiti,ad coxam attinere videntur. Quos certe muſculos, vt permultis ignotos eſſe cognouimus,ita etiam dignos exiſtimamus,qui nunc apte deſcribantur: quandò & ademptis quæ ſuperiacebant atq; incumbebãt partibus facile apparent,& priori libro cum externis muſculis exprimi non potuerunt.Eorum autem execti figuræ,& filamẽtorum ac villorum genera,lib.tertio,ſuo loco deſcribentur.

Muſculi duo vtrinq;,lumborum lateribus inſident, quæ latera græci hypogaſtria dixere:quorum alter qui inferior ſubſternitur,ab extrema (interna tamen) metaphreni vertebra ortum habet,& in internam oſſis coxæ regionem definit:ipſóq; progreſſu incubat quinq; ſpondylis lumbi, quibus ſingulis tendinem ſingulum relinquit,cuius beneficio ipſi ſpondyli ſibiin-

uicem cedunt & adiunguntur.

Alter proximus & ſuperior prædicto, ab extremitate interna poſtremæ coſtæ ex nothis oritur, iuxta prædictam vertebram: deſinit in circunferentiam (hoc eſt labrum exterius) oſſis ampli: quodquidem os ipſe muſculus ſua facultate ſurſum adducit: ad quod munus obeundum, filamenta habet recta, deorſum tendentia. Is eſt quē ſuperiore figura notauimus. G.

Nerui ſuperiorum muſculorum. Neruum accipiunt huiuſmodi muſculi, à primo ramo qui à ſecunda vertebra lumborum exit: ingreditúrq; mediam ipſorum muſculorum partem, non enim in caput implantatur, quemadmodum neq; in pleriſq; alijs: attamen (veluti iam multoties diximus) caput muſculi id nobis appellare licet ex Galeno, locum in quem implantatur neruus.

Muſculi interni, ad os coxæ attinentes. CAP. XXIIII.

INternus muſculus vtrinq; externæ concauitati oſſis iſchij adhæret, vſq; ad eiuſdem oſſis labrum internum ſuperius, quod labrum ſuo capite atq; adeo ſuo principio cõſequitur. Inde vero ꝑ cotylen (hoc eſt acetabulum) in quod os coxę ingreditur means, in eiuſdẽ oſſis coxę trochãtera minorẽ implãtatur: vt coxã ſurſum verſus adducat ſuo motu.

Alter eſt etiam ab vtroq; latere, in interna oſſis ampli capacitate ſitus, internam, ſupernam tamen oſſis pubis circunferentiam & labrum ſequens: quæ circunferentia ab oſſis iſchio pendet, & ad os ſacrum vergit. quo in loco per id ſpatium tranſit, quod eſt inter id ligamentum quod prodit ab oſſis ſacri prima extuberantia quæ à latere eſt, & implantatur in oſſis ampli ſecundam apophyſim: adhæret tamen ſemper ipſius internæ præcipue parti. Tandem autem, infigitur trochanteri maiori oſſis coxæ, circa eiuſdẽ partem ſuperiorem externam, ad ipſius oſſis collum. Productio. Sub eo tamen neruo protenditur, qui ab extremis lumborum vertebris prodit: filamenta habet recta, ſecundum ſuum ſitum. Tendo. Tendinem admodum vaſtum & latum emittit, pro ſui magnitudine: cuius tendinis actio eſt, vt ſemicirculari motu tibiam intrò deuoluat. Sed vt ipſius quoq; tendinis ortum præter alios mirabilem paulo longiori ſermone proſequamur: Videbis in interna prædicti muſculi parte quæ os attingit, circa ipſius ventrem, neruoſos villos per muſculum diſſeminatos, in quatuor atq; interdum etiam quinq; præcipuos & notatu dignos tendines deſinere, quiquidem vſq; ad muſculi caudam atque extremum procurrentes, tandem in ampliſſimum & nobilem tendinem exeunt, quem in trochantera maiorem implantari diximus.

Eſt præterea alius circa eandem partem muſculus, à circunferentia & orbiculo foraminis oſſis pubis ortum habens, atque ipſius vtranq; partem, tam internam quàm externam claudens & ambiens: præterquam quod à ſuperiore ipſius foraminis parte, neruus exit, nullum habens cum muſculo de quo ſermo eſt conſortium. Producitur ſub oſſis coxæ regione interna, ſuperiore tamen, qua parte acetabulum ingreditur. Implantatur autem in eiuſdem oſſis coxæ trochanteris maioris partẽ quæ media eſt. Iuuat actionem eius muſculi qui ſuperius deſcriptus eſt, quem ſurſum coxam adducere commemorauimus.

Alius eſt, ſecundo & tertio ſuperius deſcriptis muſculis incumbens. Cuius ortus eſt circa extremitatem infernam, exteriorē tamen, eius ligamenti os coxæ cum oſſe ſacro coniungentis, quod in ſecundo muſculo deſcripſimus. Definit in trochanteris maioris partem exteriorem, inter ſecundum & tertium ſupradictos muſculos: iuuat actionem muſculi poſtremo deſcripti.

Hic verò muſculus, quem quintum facimus, oſſis iſchij ſiue ampli poſterioris proceſſus labra externa circumplectitur: vnde & ortum habet, ſenſímq; ſupergreditur ac ſuperequitat prædictos muſculos, & in externā trochanteris maioris regionem implantatur: quem trochantera muſculus ille maior nates efficiens, atque adeo ij qui in externa muſculorum figura libro priore deſcripti ſunt, facile conſcendunt.

Paruus inde alius muſculus ſub ſecũdo prius deſcripto apparet, quo etiā operitur: qui cum ſit multo breuior cæteris, tendinem tamen ex ſe validum producit, qui tandem in capitis oſſis coxæ ſuperficiem definit.

Alter eſt admodum etiam exiguus, ſub priore ſitus, circulari muſculo ani (ſphinctera appellauimus) alligatus & adhærens, vt eius actionem potius iuuare videatur, quàm quiduis aliud agere: definit in membranoſam exilitatem, qua ipſi quidem muſculo ani connectitur.

Huiuſmodi muſculorum ad coxam internam pertinentium formas, ſuperiore figura non deſcripſimus: vanum enim & præter opus fuiſſet. Deſcribentur autem ac depingentur ſeorſùm libro tertio, cum alijs.

Sed hæc de ventris inferioris partibus quæ ſub diaphragmate ſunt, hactenus: de alijs dicendum quæ diaphragmati ſuperiacent, & ventrem ſuperiorem ex Galeni ſententia conſtituunt.


A Ratio dissectionis cutis thoracē ambiētis sub qua plurimus adeps.
B Filamēta neruosa inter se adamussim cōtexta, in sterno conspicua: quæ illinc in costas, & mēbranas musculos inuoluētes disperguntur.
C Mămæ dissectę figura, itē glandulæ quibus referta est, ad humoris benigni receptaculum.
B

Venter ſuperior, thorace contentus. CAP. XXV.

DIximus de ventris inferioris partibus quæ maxime vtilia, & apprime neceſſaria cognitu nobis viſa ſunt: vt parum admodum omiſiſſe videamur eorum quæ præterea deſyderari poſſint. Nunc eſt venter quem ſuperiorem facit Galenus, eadem ratione diſcutiendus qua inferior: atque adeo eæ partes quæ diaphragmati incumbunt diligenter explicandæ: vt deinde ad caput deueniamus. *Propoſitio eorũ quæ in ſequentibus dicenda ſunt.*

Quæ præceſſit figura, exteriorem thoracem aperit, quemadmodum ſecunda ventris inferioris figura factum eſt. Itaque cutem primum, deinde verò pinguedinem, poſtea autem mammas detegit: quarum partium explicationem ſubiungamus neceſſe eſt. *Quid ſuperiore figura mõſtratum eſt.*

Cutis vtriuſq; totius corporis explicatio, tam in calce prioris libri, quàm in prima ventris inferioris figura, iam abunde tradita eſt: vt nihil omnino ſuperſit quod de hac nunc dicamus. *Cutis thoracis.*

De pinguedine quæ cuti ſtatim ſubiacet, nihil etiam reſtat quod explicemus: præterquam, hoc in loco minus humidam, & ſicciorem apparere quàm in ventre inferiore: præterea flauo colore magis tinctam quàm in alijs partibus: membranis plurimum intextam ac confuſam: ea enim deſiccata videtur neſcio quid membranoſæ carni ſimile referre. *Pinguedo thoracis.*

Mammæ. CAP. XXVI.

THoraci mammæ ſuperiacent, ad cor contegendum (inquit Galenus) cum enim cor oſſi pectoris ſubiaceat: tegmen quoddam ipſi fiunt mammæ vtrinq; appoſitæ, in quibus excrementum benigni nutrimenti plurimum in hominibus adſeruatur. *Lib.7.vtilit. Mammæ.* Natura enim & ſubſtantia ipſarum, glanduloſa eſt, πιλητοῖς κτήμασι hoc eſt penicillis ſiue philtris non diſſimilis: quæ ſubſtantia, à corde calefacta, ipſum contra recalfacit: haud ſecus ac veſtimenta lanea, quibus quotidie contegimur. *Natura mãmarum.* Situs earum eſt, à furcula ſiue claue, ad quartam coſtam, vt plurimum in hominibus: in mulieribus plerunque inferius: nam ijs (inquit Galenus) propter lactis generationem, ad fœtum alendum propriæ ſunt. *Situs.* *Eodem loco.* *Vtilitas.*

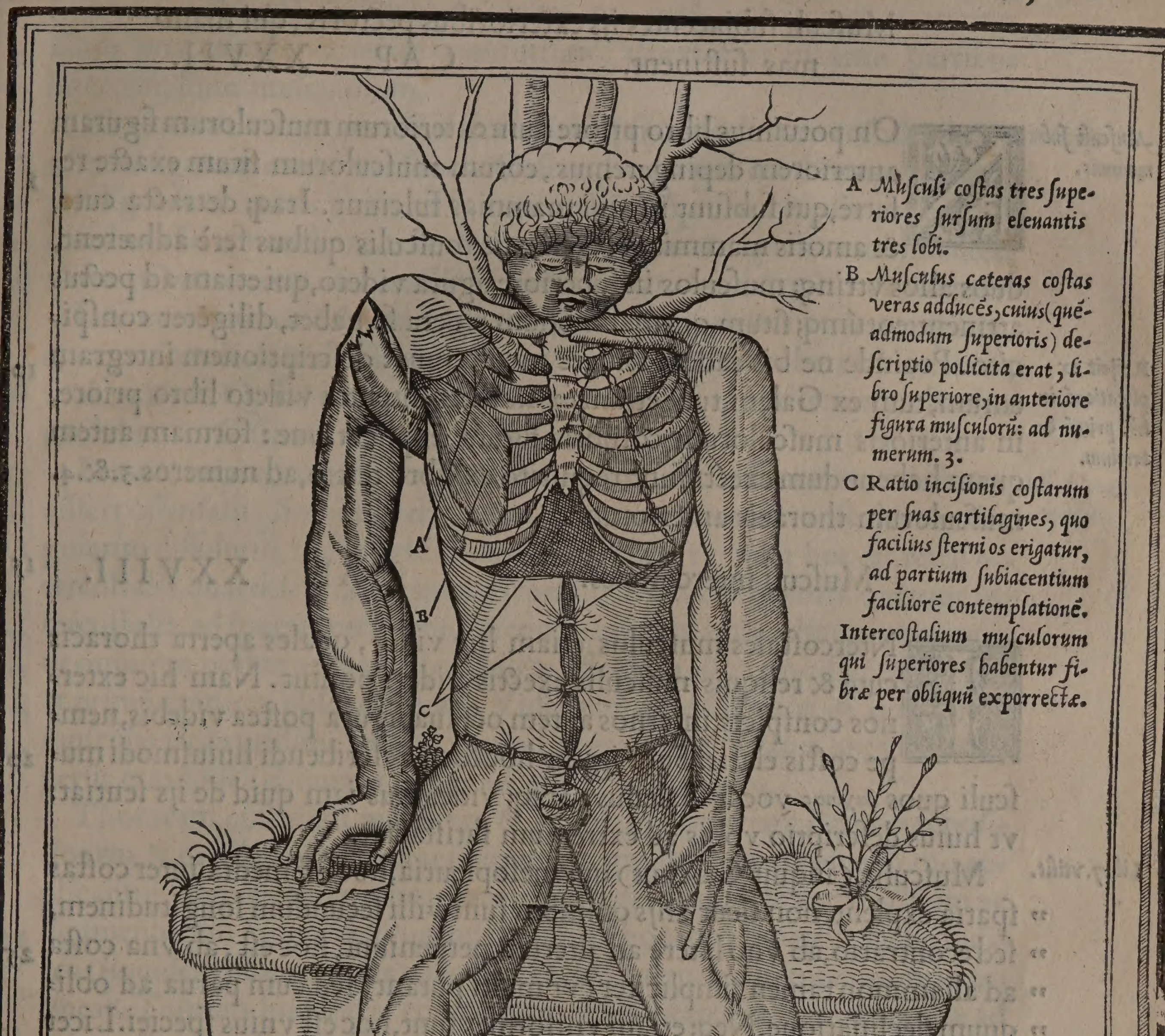
Venas & arterias habent à vaſis maioribus. Nam caua prius ad cor deducta, & per thoracis cauum ſurſum elata: cum iam ad claues accedit, inde foras in exteriora thoracis, germina duo venarum emittit, notabili magnitudine: quibus præterea accedunt alia duo arteriarum vaſa: atque hæc omnia quatuor per totum pectus inferne deſcendunt. *Cauæ venæ ad mammas rami.* *Arteriæ ad mammas.* Quorum deinde duo, nempe vena vna & arteria, in vtranq; mammam implantantur, eò ferè loci quem priore libro in venarum deſcriptione notauimus. H. Atq; eam longam viam à natura factam Galenus exiſtimat, vt admodum coquatur ſanguis: & ad lactis generationem, & ad cordis tutelam. Allatus *Lõga via vaſis ad mãmas attinentibus cur facta.*

enim sursum sanguis per cauam: primum cor perreptat, & rursus ad claues deductus, deorsum fertur secundū sternon, & à motu thoracis vicissim cōcutitur, & ita calefit per huiusmodi errabundam lationem, morans tandem in semper mota particula. Porrò inter decurrendū huiusmodi vasa infinitos ramulos producunt ad mammarum numerosissimas glandulas attinentes, in quibus tum propter vasorum angustiam & subtilitatem, tum etiam propter sinuosos anfractus, lac facilime generatur. In quibusdam autem animalibus mammas natura posuit in hypogastrio: quòd videret eorum cor non indigere huiusmodi calefactione aut munimento: quandoquidem recta non essent, & ijs spina pro cordis tutela sufficeret. Insignem præter alias glandulam habent mammæ, quæ ad papillam est: in qua potissimum & exacte tundemum sanguis elaboratur & albescit in mulieribus: atque ita lac conficitur ea ratione qua in tonsillis saliua, & in testiculis sperma. Cæterum de lege consortij quam mammæ cum vtero habent, dicemus libro tertio: breues enim esse nos decet, & alias partes celerius pertractare.

Lactis generatio.

Quare mammę in quibusdam animalibus in hypochōdrijs sitę.

Glandula insignis præter alias ad papillā attinēs.



A Muſculi coſtas tres ſuperiores ſurſum eleuantis tres lobi.

B Muſculus cæteras coſtas veras adducẽs, cuius (quẽadmodum ſuperioris) deſcriptio pollicita erat, libro ſuperiore, in anteriore figura muſculorũ: ad numerum. 3.

C Ratio inciſionis coſtarum per ſuas cartilagines, quo facilius ſterni os erigatur, ad partium ſubiacentium faciliorẽ contemplationẽ.

Intercoſtalium muſculorum qui ſuperiores habentur fibræ per obliquũ exporrectæ.

Muſculi ſubiacentes ijs exterioribus pectoris, qui mammas ſuſtinent. CAP. XXVII.

Muſculi ſub mammis.

NOn potuimus libro priore dum exteriorum muſculorum figuram anteriorem depingeremus, eorum muſculorum ſitum exacte referre, qui ſubſunt ijs qui mammas fulciunt. Itaq; detracta cute, & amotis mammis, vnà cum ijs muſculis quibus ferè adhærent, duos alios vtrinq; muſculos in ſuperiore figura videto, qui etiam ad pectus attinent: eorúmq; ſitum, quemadmodum reuera ſe habet, diligẽter conſpicito. Proinde ne bis eadem temere inculcemus: deſcriptionem integram eorum, tum ex Galeni, tum etiam ex noſtra ſententia videto libro priore, in anterioris muſculorum corporis figuræ explicatione: formam autem quam habent dum executi ſunt, requirito ex libro tertio, ad numeros.3.&.4. muſculorum thoracis anteriorum.

Reijcit explicationẽ in lib. primũ & tertium.

Muſculi intercoſtales. CAP. XXVIII.

INtercoſtales muſculos etiam hic vides, quales aperta thoracis cute & reliquis muſculis exectis videri poſſint. Nam hic externos conſpicis, internos autem octaua figura poſtea videbis, nempe coſtis elatis. Sunt igitur hoc loco deſcribendi huiuſmodi muſculi quos ῥαχίτας vocat Galenus. Itaq; videamus iam quid de ijs ſentiat: vt huius deſcriptio vobis ad extremum ſatiſfaciat.

Lib.7.vtilit.

Muſculis (inquit Galenus) qui meſopleuria, hoc eſt media inter coſtas
» ſpatia explent, non ſicut alijs omnibus ſunt villi ſecundum longitudinem,
» ſed econtrario, ab vno latere ad alterum perueniunt, hoc eſt, ab vna coſta
» ad aliam: non tamen ſimpliciter (vt multi putant) ſed cum parua ad obli-
» quum declinatione. Neq; etiam vniformes ſunt, hoc eſt vnius ſpeciei. Licet
» enim tibi videre internos villos (hoc eſt qui internorum muſculorũ ſunt)
» externis contrario ſe modo habere. quod anatomicos, qui nos præceſſe-
» runt hactenus latuit.

Duplices muſculi intercoſtales.

Itaque colligito duplices eſſe muſculos coſtis interiacentes: nempe externos & internos: illos verò obliquis villis eſſe præditos, hos autem econtrario, ad χ literæ figuram alios interſecantes. Sed ne id fortaſſis ex Galeno non ſufficiat, audiamus rurſus quid alio loco ſentiat.

Lib.5. anat. adminiſtr.

Muſculis (inquit) omnibus qui ſpinales prædicti ſunt, ademptis: fibrarũ
» intercoſtalium ſitus manifeſto apparet obliquus: ſi omnes exteriores reſpi-
» cias. Examen autem ipſorum à ſpinalibus muſculis incipies, & ex duobus
» cuiuſq; fibræ extremis contuebere, altius propter ſpinales magis ſitum. de-
» miſſum inde ac longius remotum, tanquã ſingulis fibris obliquè in priora,
» nõ recto tramite, deorſum verſus procurrentibus. Preterea ſpinalibus exem-
» ptis, fibras quoq; ſimiliter obliquas ibidẽ ipſis ſubiectas ſpectabis. Auſpica-
» tus igitur à ſpinę partibus, fibras exteriorũ muſculorũ ſequẽris, obliquũ vni-
» uſcuiuſq; ſitũ conſyderans. Inde fiet, vt dũ ipſas inſpicis, & ad pectus magis
» ſemper abſcedis, etiã fibrarum ſitũ nõnunq̃ cum coſtarum conuerſione va-
» riare cernas. Itaq; ſpuriæ coſtæ (quæ nothæ dicuntur) fibrarum ſitum deor-

Fibrarum intercoſtalium exacta cõtemplatio.

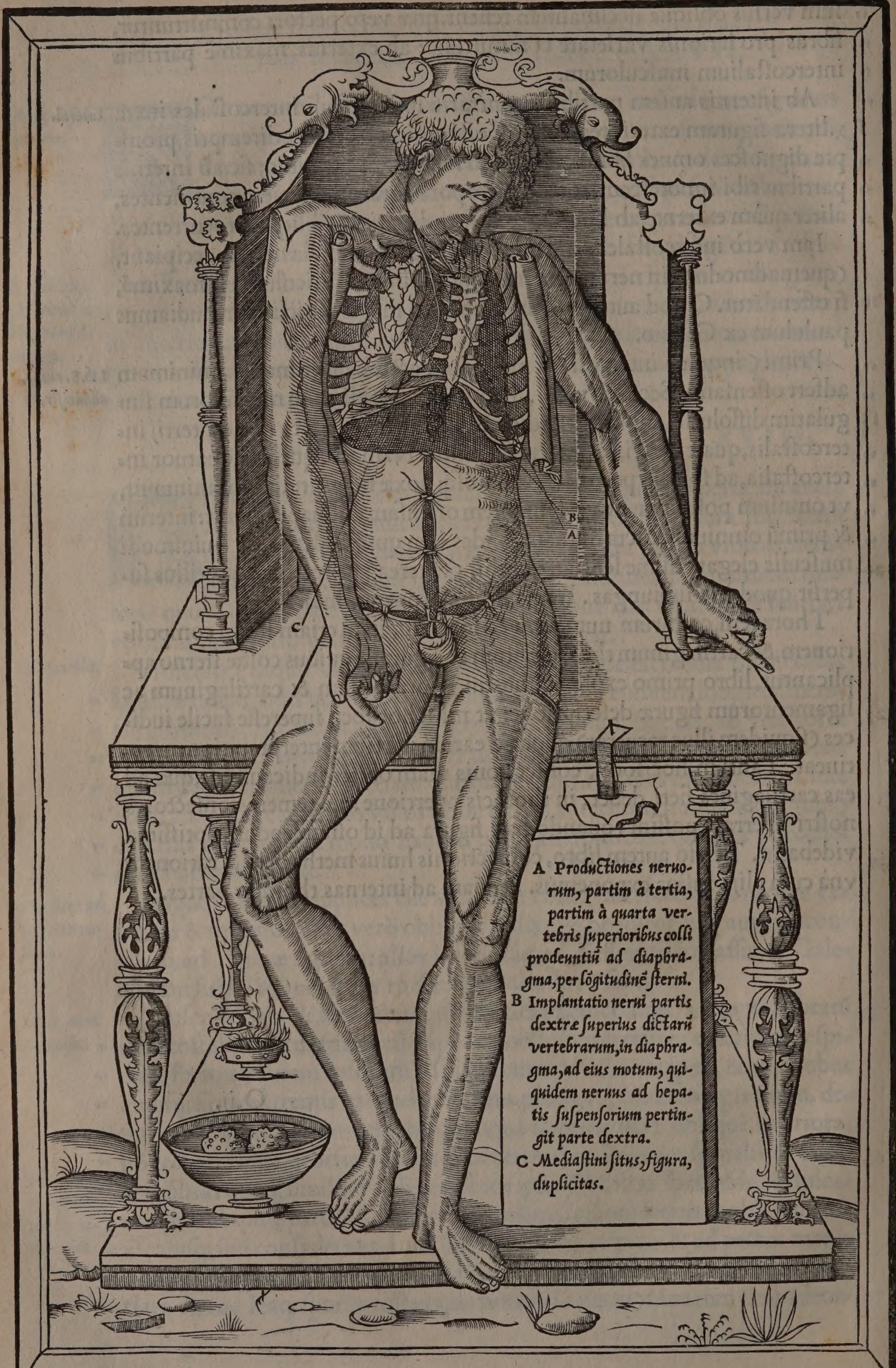
ſum verſus obliquè declinantem tenent.quæ verò pectori committuntur, fibras pro lationis varietate committunt: ab externis maxime partibus intercoſtalium muſculorum.

Ab internis autem partibus econtrario ipſi muſculi intercoſtales iuxta x.literæ figuram exteriores ſecant.Coſtis igitur à pectore diremptis,prompte dignoſces omnes fibras ad ſpinam reflecti. Spuriæ itaq; ſic ab internis partibus tibi innoteſcent, toto ſuo corpore fibrarum ſpeciem continentes, aliter quàm externæ,ab humiliore coſta ad elatiorē obliquè procurrentes. *Interni.*

Iam verò intercoſtales muſculi,cum à ſpinali medulla neruos accipiant, (quemadmodum in neruorum anatome diximus) periculum eſt maximū, ſi offendātur. Quòd autem offenſi,alius alio magis periclitetur, audiamus paulululum ex Galeno.

Primi (inquit) intercoſtalis muſculus, actione infirmatus, minimam adfert offenſam. Secundi verò, iam maiorem: aliorum muſculorum ſingulatim diſſolutio, multo grandiorem offenſam excitat: hoc eſt tertij intercoſtalis,quarti,ſexti,& præterea ſeptimi. Nam inſequentia quatuor intercoſtalia,ad ſpurias pertinent, eatenúſq; noxæ magnitudinē imminuunt, vt omnium poſtrema ne vel ſenſibilem offenſam aliquam adferat: interim & primū omnium obſcuriſſimam. Vides iam quid Galenus de huiuſmodi muſculis elegantiſſime ſentiat, vt nihil præterea aut rectius aut vtilius ſuperſit quod hic ſubiungas. Itaq; ad alia properandum. *Lib.8. anato. adminiſtr.*

Thoracem,coſtarum numerum & formam, item etiam ſterni compoſitionem,& cartilaginum thoracis ſitum ac figuram,quibus coſtæ ſterno applicantur, libro primo explicauimus:in prioris oſſium & cartilaginum ac ligamentorum figuræ deſcriptione: vt nihil hoc loco ſupereſſe facile iudices (ſiquidem illuc recurras) quod ad earum partium interpretationem attineat. Tantum hoc loco, confectionis viam obiter indicauimus,quæ ad eas cartilagines fieri debet, in thoracis apertione: ne temere confectores noſtri aberrare poſſint: quandò hæc figura ad id oſtendendum aptiſſima videbatur. Tertio autem libro, confectionis huius methodum & rationem vnà cum alijs fuſius exponemus. Sed iam ad internas thoracis partes.



A Productiones neruorum, partim à tertia, partim à quarta vertebris superioribus colli prodeuntiũ ad diaphragma, per lõgitudinẽ sterni.
B Implantatio nerui partis dextræ superius dictarũ vertebrarum, in diaphragma, ad eius motum, quiquidem neruus ad hepatis suspensorium pertingit parte dextra.
C Mediastini situs, figura, duplicitas.

Diſſeptum pulmonum. CAP. XXIX.

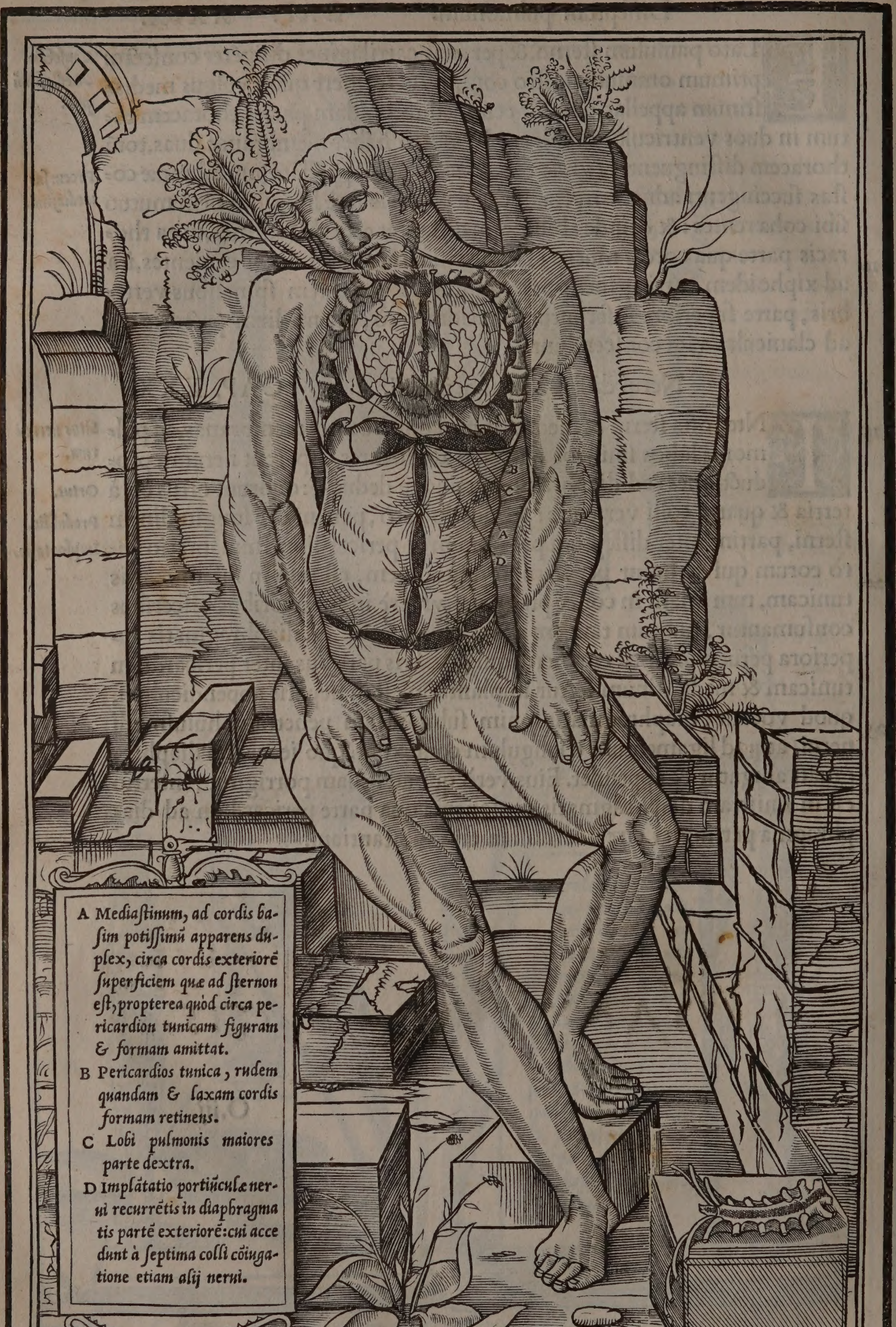
Conſectio. *Mediaſtinũ quid.* *Procurſus mediaſtini.*

ELato paululum ſterno,& per ſuas cartilagines diligẽter conſecto: primum omnium noſtro conſpectui ſe offert quod vulgus mediaſtinum appellat,quia ſit ceu medius quidam paries,thoracem totum in duos ventriculos diuidens. Id autem habet membranas duas,totũ thoracem diſtinguentes (vnde διαφράττοντες græcis appellatæ)membranæ coſtas ſuccingenti adnatas:recta linea ad pectoris ferè longitudinem mutuo ſibi cohærentes: & deinde abinuicem diſtantes atq; abſcedentes,in ea thoracis parte qua cordis mucro eſt. hoc enim medium inter ſe capientes,ita ad xiphoidem cartilaginem porriguntur. Tuto autem ſpinalibus vertebris, parte ſuperiore inſeruntur:anteriore verò, per medium pectoris os, ad clauiculas vſq; conſcendunt.

Nerui diſſepto vtrinq; innixi. CAP. XXX.

Situs neruorum. *Ortus.* *Productio.* *Implantatio.*

INter oſſa ſterni & mediaſtinum conſtituentes membranas,ac pulmonis lobos ſiniſtros à dextris diuidentes,apparent neruorũ productiones, ad diaphragma vtrinque deductæ: quorum ortus eſt à tertia & quarta colli vertebris: productio verò, partim per longitudinem ſterni, partim inter diſſeptum pulmonum & pericardion. Implantatio verò eorum qui feruntur per ſterni longitudinem, eſt tum in ipſam cordis tunicam, tum etiam in cor & pulmones,vt ferè in ſuperioribus viſceribus conſumantur, quorum tandem exiles portiunculæ ad diaphragmatis ſuperiora perueniunt. Sed eius nerui qui à dextris partibus inter pericardium tunicam & mediaſtinum fertur,implantatio eſt in hepatis appendiculum, quod vocant. diaphragmatis enim ſubſtantiam penetrant huiuſmodi nerui, atq; id ligamentum triangulum contexunt, quo iecur ipſi diaphragmati alligatur & appendet. Eius verò qui ad læuam porrigitur, inſertio eſt in ſiniſtram diaphragmatis regionem: qua parte pericardion ad diaphragma pertingit: circa carnoſam eius ſubſtantiam.


A Mediaſtinum, ad cordis baſim potiſſimũ apparens duplex, circa cordis exteriorẽ ſuperficiem quæ ad ſternon eſt, propterea quòd circa pericardion tunicam figuram & formam amittat.
B Pericardios tunica, rudem quandam & laxam cordis formam retinens.
C Lobi pulmonis maiores parte dextra.
D Implãtatio portiũculæ nerui recurrẽtis in diaphragmatis partẽ exteriorẽ: cui accedunt à ſeptima colli cõiugatione etiam alij nerui.

De pulmone. CAP. XXXI.

STernon diſſecuimus & in terram coniecimus, vt facilius pulmonis forma ac ſubſtantiæ figura tibi proponeretur. Itaque de eo primum hic eſt dicendum.

Pulmo vocis & reſpirationis organum, ad cordis refrigerium & tutelam factus eſt: calorem enim refrigerari neceſſe eſt (inquit Ariſtoteles) quòd refrigerium, extrinſecus ea quæ habent ſanguinem deſyderant: præterea veluti quoddam ſuſtentaculum eſt cordis, ne parte anteriore ad os thoracis, parte poſteriore ad oſſa ſpinæ allidatur, dum animal terrore corripitur aut ira cõmouetur. Cæterũ quæ voce carẽt animalia, ea etiã pulmonibus carẽt.

Lib. 4. cap. 6. partium animalium. Actio. Vtilitas.

Subſtãtia pulmonis fungoſa, tenuis, læuis, rara, colorata: quibus duobus extremis à lienis ſubſtãtia differt: ſed in recens natis pueris coloratior & rubicundior (inquit Galenus.) Raritatem autẽ plurimũ efficit cõtextus trium vaſorũ cauitates inſignes habẽtium, quę vaſa in ipſo pulmone ſunt implantata: nempe vena arterialis (duriorem & ampliorem tunicam habens quàm aliæ venæ) qua nutritur pulmo: & arteria venoſa, ſimplici tantum tunica veſtita, qua ſuſceptum aërem in cor emittit ac diſtribuit: eſt item trachea arteria, per quam pulmo aërem frigidum recipit: de quibus vaſis in cordis anatome mox agemus.

Subſtantia. Lib. 13. vtilitatum. Vaſa ad pulmones pertinentia.

Pulmonis figuram vngulæ bubulæ ſimilem faciunt Celſus ac Plinius: & reuera ipſius quidem lobi ab ea forma non longe diſtant. Sunt autem vtrinque duo: & præterea quintus alter paruulus in dextra thoracis capacitate ſitus, qui veluti ſedes quædam eſt, & ſubſterniculum venæ cauæ à corde ad iugulum aſcendentis: ſciſſus enim eſt per medium ſui, & in duos veluti digitos diuiſus, quibus ipſam venam ſuſtinet: cui etiam rei auris dextra cordis adiumentum præbet. Recipit autẽ hic lobus germinationes paruas, à tribus vaſis prædictis quæ in præpoſitũ ſibi lobum magnum diſtribuuntur (inquit Galenus.) Continet autem extrinſecus membrana quædam ſubtilis omnes pulmonis lobos, eorum qui ſecũdum œſophagum feruntur ad ventriculum neruorum portiunculas quaſdam ſuſcipiens. Quod autem ad motum pulmonis attinet: is ab eo nõ eſt, ſed à thorace (inquit Galenus) hoc eſt ab aëre attracto fuga vacui: contrahuntur autem nobis expirantibus pulmonis lobi, ſimul & vena arterioſa: qua contractione, emittitur quiddam ſpiritus in arteriam venoſam: qui rurſus cor ingrederetur, niſi valuulæ & membranæ, de quibus in cordis deſcriptione fiet ſermo, prohiberent. In fœtu autem, pulmo à corde ſpiritũ habet, nam in animalibus quæ adhuc in vtero ſunt, germen eſt ab arteria magna & vena caua in pulmones. In perfecto verò animali, cor à pulmonibus ſpiritum recipit.

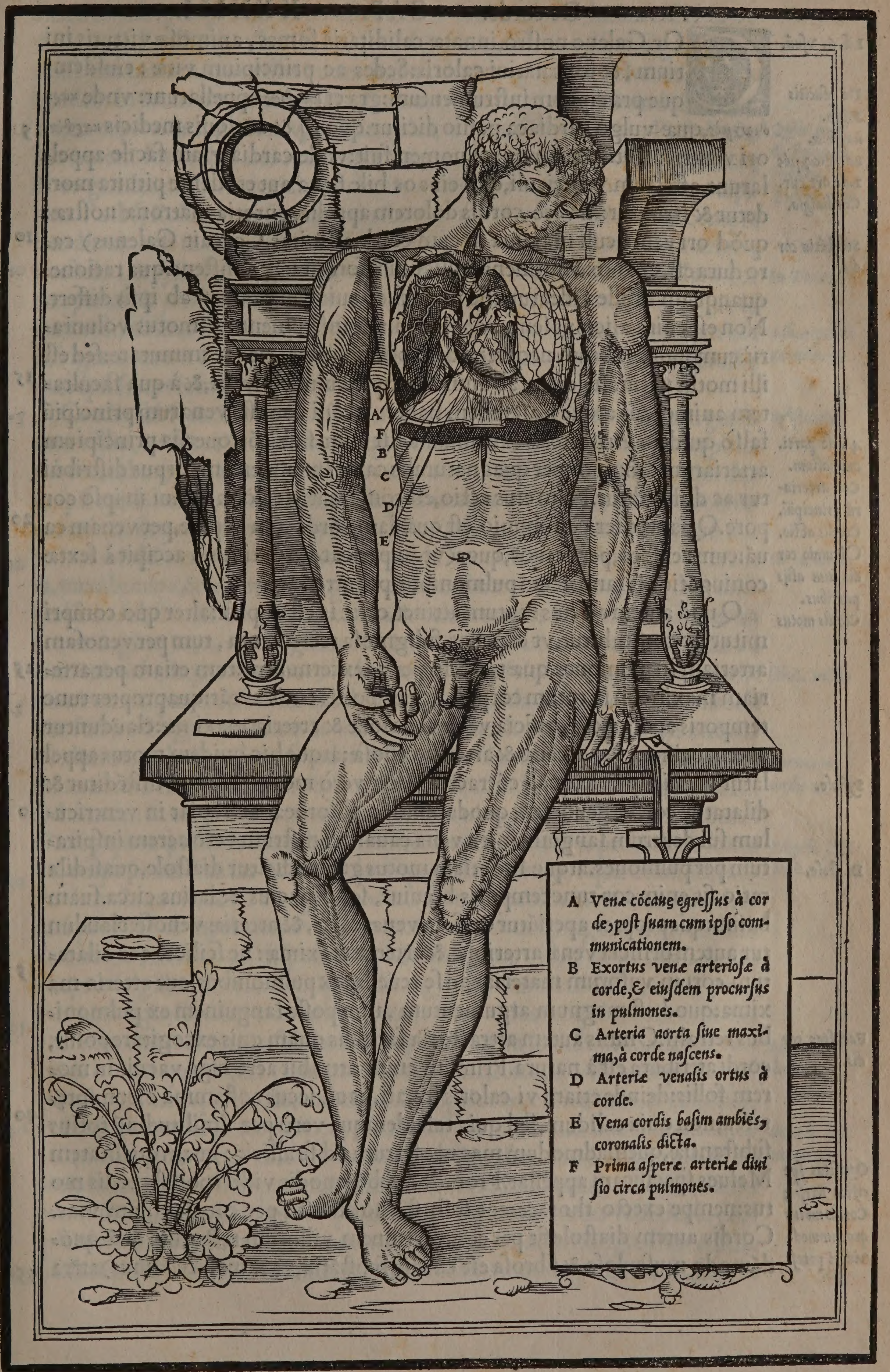
Figura. Lobi pulmõis. Quintus par uulus lobus. Lib. 7. vtilit. Membrana pulmonis. Motus pulmonis. Lib. 7. vtilit.

Pericardios tunica. CAP. XXXII.

ANtequam ad cordis deſcriptionem aggrediamur, dicendum eſt primum de ea tunica qua contegitur & obuoluitur: quæq; ſtatim in conſpectum prodit, cum pectus diſſecueris, & membranas quæ totum thoracem interſepiunt ab inuicem dirempſeris: græci περικάρδιον χιτῶνα, hoc eſt tunicam cor contegentem, ſeu cordis inuolucrum appellant,

Pericardios chiton.

Lib.6.vtilit. noſtri capſulam. rectius tamen (inquit Galenus) qui verborum proprietati ſtudent, domũ & caſulam dixerint. Membranam autẽ ſiue tunicã nobis cum ipſo licebit etiam appellare, altero à ſubſtantia, altero ab vſu nomine deducto. Huius facultas eſt: vt cor ab iniurijs externis tueatur, veluti *Vtilitas.* propugnaculum quoddam ac vallum ipſi circunſeptum. Quapropter cordis corpori non exacte connexum eſt, imò in quibuſdam corporibus haud *Diſtat à corde.* parua inuenitur regio intermedia, motui cordis accõmodata. diſtat enim vndique à corde permultum: tantum intus ſpatium inter ſe & cor medium *Connexio.* relinquens, quantum ſuſcipiendo cordi dilatato ſufficiat. Connexa eſt capſula, ad caput ſiue baſim cordis: quæ orbicularis eſt, non quidem immediate, ſed in quantum à vaſis ab ipſo corde prodeuntibus oritur. Huius *Lib.7.admin.* enim inuolucri, de quo ſermo eſt, radix (inquit Galenus) non ex ipſo cordis corpore oritur, ſed ex vaſis inde procedentibus: quorum alterum eſt, maxima arteriarum, ſiniſtra parte ſita: alterum, vena à iecinore dextrum verſus tendens. Tandem ad diaphragma pertinet, ipſiúſq; partẽ mediam quæ membranoſa eſt contingit, illúcq; finit atque inſidet: vt id humidum *Situs.* quod in eo continetur diaphragmate ſuſtineatur. Situm eſt pericardion in medio tunicarum thoracem intercipientium: pectoríq; connectitur, maximè *Subſtantia.* quà ipſius vertex, & quædam vtrinq; verticis partes habẽtur. Subſtantia eius media eſt inter durum & molle: ſi enim mollis omnino facta fuiſſet, facile ab oſſibus thoracis læderetur: ſi etiam dura magis, potuiſſet pulmones *Figura.* offendere. Figura eſt turbinata, veluti & cor, cui circũdatur: baſis enim pericardij orbicularis eſt: inde ſenſim in turbinem definit, oſſi pectoris (vt dictum eſt) coniunctum. Neq; verò ipſa baſis cor contingit: ſed in ſui fundo, *Humiditas in pericardio.* humiditatem quandam aqueam collectam habet: qua cor ipſum in ſuo motu humectatur & refrigeratur. Neruum accipit à propaginibus cerebri, ad diaphragma delatis: quæ dum per internam thoracis partem diſcurrunt, duos ramulos in pericardium inſerunt, qui poſtmodum in cor demittuntur. Sed nunc proponenda ſunt vaſa ad cor pertinentia.


A
F
B
C
D
E
A Venæ cõcauę egreſſus à corde, poſt ſuam cum ipſo communicationem.
B Exortus venæ arterioſæ à corde, & eiuſdem procurſus in pulmones.
C Arteria aorta ſiue maxima, à corde naſcens.
D Arteriæ venalis ortus à corde.
E Vena cordis baſim ambiẽs, coronalis dicta.
F Prima aſperæ arteriæ diuiſio circa pulmones.

De corde. CAP. XXXIII.

Lib.6. vſuũ. *De placitis Hipp.* καρδία. καρδιωγμός *1. de art. cur.* *Cardialgia.*

COr, Galeno noſtro, innatæ caliditatis fomes, animoſæ virtutis initium, & fons natiui caloris: Sedes ac principium vitæ: eiuſdémque præcipuum inſtrumentum: græci καρδίαν appellarunt: vnde καρδιωγμὸς, quæ vulgo cardiaca paſſio dicitur. quanq̃ & antiquis medicis καρδία, ori ventriculi etiam commune nomen fuit: vnde cardialgiam facile appellarunt, affectum ventriculi, quo eius os bile flaua aut erodente pituita mordetur & irritatur: id verò, cordis dolorem appellarunt etiã matronæ noſtræ: quòd ori ventriculi maxima ſit cum corde affinitas. *Subſtãtia cordis.* Cor (ait Galenus) caro dura eſt, vix noxã ſuſtinens, villis multiformibus conſiſtens: qua ratione, quanquam ſimile videatur eſſe muſculis, euidenter tamen ab ipſis differt. Non eſt enim alicuius ſenſus organum, aut inſtrumentum motus voluntarij: cum ipſius motum neq; retardare poſſit animal, neque immutare: ſed eſt illi motus naturalis, quem ab anima accipit: cuius eſt ſedes, & à qua facultatem animoſam atque iraſcibilem habet. Atqui cor eſſe venarum principiũ *4. de parti. animalium.* falſò quidem, Ariſtoteles exiſtimauit. *Cor arteriarũ principiũ.* Eſt enim ſine cõtrouerſia principium arteriarum omnium, per quas naturalis calor in vniuerſum corpus diſtribuitur ac diffunditur. *Cordis actio.* Nam eius actio, eſt conſeruatio caloris natiui in ipſo corpore. *Cõmunio cordis cum alijs partibus.* Quapropter communio eſt quædam cordi cum hepate, per venam cauã: cum cerebro, per neruos, quos (vt in pericardio diximus) accipit à ſextæ coniugationis ramis: cum pulmonibus, per arterias.

Cordis motus Quod autem ad eius motum attinet, certe is eſt duplex: alter quo comprimitur ac contrahitur, vt expellat fuliginoſa recrementa, tum per venoſam arteriam in pulmones, quæ tandem per os excernuntur: tum etiam per arteriam maximam in totum corpus, vt per poros cutis exeãt: quapropter tunc temporis aperiuntur orificia venæ arterioſæ & arteriæ maximæ: clauduntur autem orificia venæ cauæ & arteriæ venoſæ: atq̃ hic quidem motus appellatur græcis ſyſtole, quaſi cõtractio. *Syſtole.* Alter verò motus, eſt quo diſtẽditur & dilatatur cor, vt deuoret & quodammodo abſorbeat ac rapiat in ventriculum ſui dextrum ſanguinem, ex vena caua: in ſiniſtrum verò aerem inſpiratum per pulmones. *Diaſtole.* atque hic etiam motus græcis dicitur diaſtole, quaſi dilatatio. fit enim cor tunc temporis breuius, ſed capacius & latius circa ſuam baſim: quapropter aperiũtur orificia venæ cauæ, & arteriæ venoſę: clauduntur autem orificia venæ arterioſæ, & arteriæ maximæ: ne ſcilicet cor dilatatum, eorum vaſorum materias ad ſe reuellat ex pulmonibus, aut arteria maxima: quod eſt magnum argumentum, non poſſe ſanguinem ex pulmonibus retrahi. *Facultas cordis.* Omnis autem attractoria facultas quam quis excogitare poſſit, cordi attributa eſt à natura. Primum enim attrahit aerẽ fuga vacui, in morem follis: deinde etiam vi caloris innati, haud ſecus ac flamma oleum: prę terea, non quia calidum, ſed quia tale: denique verò per ſimilitudinẽ totius ſubſtantiæ, quemadmodum magnes ferrum ad ſe allicit: quam qualitatem *Qualitas ſpecifica Meſuę* Meſues ſpecificam appellat. *Cordis motus quodammodo videri poteſt* Proinde duobus modis videri poteſt cordis motus: nempe execto thorace: aut ipſo ſterno diſſecto per cartilaginum vias. Cordis autem diaſtole fit per contractionem villorum rectorum (nã quodãmodo muſculoſa & fibroſa eſt cordis ſubſtãtia, vt mox dicebamus) attra

hentium ab ipſis pulmonibus aerem,dum cor breuius & latius efficitur.Syſtole verò à villis tranſuerſis cordis ſubſtantiæ,cum expellit fuliginoſa illa aeris recrementa,quæ adhuc nonnihil qualitatis igneæ in ſe habent:primū quidem in arteriam venoſam(vt diximus)deinde in trachiā: inde fit vt aer quem expiramus,facilius videatur,quàm is quem inſpiramus. Poſt diaſtolen autem ſuccedit quies: tantiſper dum cor ſpiritum attractum conficiat, & eo gaudeat:atq; hanc quietem facile tactu, in omnibus pulſibus percipimus.Poſt ſyſtolen item ſuccedit rurſus alia quies,quam tamen vix comprehendimus,niſi in maximis & vehementiſſimis pulſibus.Nam etiam arteriæ diaſtolen & ſyſtolen habent ex corde. In ipſis verò motibus ait Plato cor temperari & refrigerari à pulmonibus,& ipſorum carnis mollitie.Atque id ſanè tolerabilius eſt,quàm quod voluit Ariſtoteles cum dixit cerebrum cor refrigerare:nam ſi id quidem debuiſſet,ſenſorias partes potius refrigeraſſet quæ ipſi ſunt viciniores.

Quies poſt diaſtolen & ſyſtolen. *Pulſuū ratio* *In Timæo.* *Lib.4.partiū animalium.*

Cordis ſubſtantia carnea eſt & muſculoſa,robuſtiſſimis omnium generum villis, rectis,trāſuerſis,& obliquis contexta:à muſculis tamen corporis robore,rubore,& patiendi difficultate multum differētibus.Caro enim dura ipſi cordi à natura facta eſt,ad diſpathiam,& vt ſufficere poſſit cōtinuo motui qui fit per diaſtolas & ſyſtolas. Proinde in quorundā animalium maiorum corde,circa eius baſim,os eſt quoddam cartilaginoſum, ad ligamenta,membranas,& arteriam magnam fulciendam: in paulò minoribus animalibus,ſubſtantia eſt quædam dura,& veluti corpus temperatum ex neruo & cartilagine(νευροχονδρώδες græci vocāt)ad prædictam vtilitatem.Omne autem animal (inquit Galenus) habet in corde neſcio quid tale circa arteriæ maximæ originem,eſt enim ſubſtantia quædam dura,in omnibus animalibus facta ad ligamentorum & vaſorum firmitudinem: ſed maiora animalia,duriorem habent huiuſmodi ſubſtantiam.Cæterum nullus neruus appareᵗ in cordis ſubſtantiam diſtribui,ſicuti neque in hepar,renes, & ſplenem: ſed tantum in eorum tunicas:non autem neruis opus habuit cor, ex ipſius enim corpore pulſatilis facultas oritur,& à vitali facultate procedit. Nonnihil adipoſæ ſubſtantiæ habet in ſui ſuperficie exteriore : quæ ſubſtātia admodum flaua eſt, & ad eius pinguedinis formā ac colorem tēdens,quæ thoraci poſt cutim ſuperiacet.Natam autem huiuſmodi pinguedinem ſiue adipem cordi exiſtimo ad diſpathiam. Mirúmq; hoc videri debet, quòd cum adeps à frigido cōcreſcat: ſitq; cordis regio omnium calidiſſima:eo tamen loci non liqueſcat:ſed non minus concreſcere videatur quàm cæteris locis.

Subſtantia. *Os in corde.* *Lib.6. vtilit.* *Neruus in cordis tunicā* *Adipoſa ſubſtātia cordis.*

Quinetiam ad cordis ſubſtantiæ explicationem attinēt auriculæ:ad formam earum quæ capiti vtrinque annexæ ſunt,etiam ſic ab antiquis appellatæ.Sunt autem particulæ,colore paulò nigriores, cuticulares,& concauæ, in vtraque cordis parte ſuperiore ſitæ,ad vaſa materiam inuehētia:in dextra quidem,quà vena concaua iuxta cor delata ſurſum aſcendit:quo in loco,ipſa auricula efficit parietem ſiniſtrum eiuſdem concauæ aſcendentis:vt communis ſit quędam cauitas ipſius venæ cū dextro cordis ventriculo per ipſam auriculam:in ſiniſtra autē parte,quà venoſa arteria ingreditur cordis ſubſtantiam.Cuticulares autem factæ,vt cordis motum prompte ſequeren-

Auriculæ cordis. *Situs & forma auricu.*

Vtilitas.

tur:concauæ autẽ, ſinus cuiuſdã ante cor efficiẽdi gratia. Earũ vtilitas eſt, vt ſint veluti repoſitoria quędam alimenti ad cordis vſum:in ſiniſtra enim aeris & ſpiritus,in dextra ſanguinis portio reponitur. Concutiunt quoque vaſa quibus adiacent:vt omnis materiæ tum ingreſſum tum exitũ celerius excitent.Quinetiam id aliquando viſum eſt à nobis,in cadauere,cuius propter aliquod vitiũ,dextra pulmonis pars omnino cõſumpta ac corroſa eſſet: cordis auriculam eiuſdem lateris in amplã magnitudinem vſqueadeo excreuiſſe,vt triplo maior altera videretur.

Situs cordis

Situm eſt cor per omnem dimenſionẽ exquiſite in medio thoracis(inquit Galenus)quod intelligendum eſt,de ipſius parte ſuperiore,vel capite ſi mauis appellare.Eius enim cuſpis,ſiue mucro,aut fibra , in ſiniſtrum latus ſenſim reflectitur.Vnde nonnullis placuit dicere,cor in ſiniſtra thoracis parte ſitum eſſe,quod etiam nonnulli falſò ſuis picturis propoſuerunt.

Caput cordis
Cuſpis.

Figura.

Figuram habet nucis pineæ quam conum appellant ſiue ſtrobilum : hoc eſt turbinatam,& quæ paulatim à ſummo in cuſpidem exeat.

Connexio.

Connectitur cerebro(vt iam paulo antè attigimus) per neruorum ſextæ coniugationis ramulos in pericardion implantatos: hæpati,per venam cauam : pulmonibus , per arterias . Sequitur vt de vaſis ad cor attinentibus dicamus.

Vaſa ad cor attinentia. CAP. XXXIIII.

Tria vaſa à corde prodeũtia.

A Baſi cordis tria inſignia vaſa explantãtur.A dextra eius parte,vena arterioſa:à ſiniſtra,arteria venoſa:à medio,arteria maxima:de quibus mox ſingulatim docebimus.Præterea ſurſum concaua per internum pericardion aſcẽdens,primum quidem ramulum effundit qui baſim ipſam ambiat: coronalem vocant ex loco, græci venam ſtephaniæam: factum eũ ad cordis exteriorum partium nutritionem.Poſtea autem ipſa cõcaua,dextro cordis ventriculo communicatur , ſecundum auriculam eius partis,veluti priore libro ſatis iam dictum eſt.Itaque recipit cor à concaua ſuum ſanguinem quem concoquat,& in pulmonem demittat.Eſt & arterię ramus à maiore ſurſum aſcendente protinus natus, circa ſiniſtram auriculam:baſim cordis vnà cum prius explicata ambiens , vnde coronalis quoque dicta eſt.

Vena coronalis ſtephaniæa

Arteria coronalis.

Vena arterioſa.

Vena arterioſa dicta,quòd cum ſanguinem venoſum in corde elaboratũ contineat,ad pulmonum nutritionem:ſpiſſa tamen & robuſta tunica contegitur,quemadmodum & arteriæ:quod factũ eſt, ad melius & copioſius pulmonis alimentũ:non enim tali ſanguine indiguit , quali hepar: ſed tamen multo copioſiore.Nullo pacto cõtinua eſt cum caua:neque ab ea naſcitur: ſimile enim ex ſimili naſci oportuit (inquit Galenus).Nulla præterea ſunt filamenta,quæ ex caua ad arterioſam dirigantur.Naſcitur autẽ ex baſi cordis,verſus partem eius dextram : vt inter eam & arteriam maximam nihil ſit ferè diſtantiæ,præter id diaphragma quod diuidit alterum cordis ventriculum ab altero.Immota ſemper manet & tumefacta,etiam ſi vacua fuerit: præter arteriarum naturam:quæ dum reſpiramus conſtringuntur , dum inſpiramus dilatantur.

Lib.6. vſuũ.

Ortus arterioſæ.

Arteria venoſa.

Arteria venoſa,à natura & vſu denominationem ſumpſit:ideóq; venoſa

dicta, quòd cum aerem à pulmonibus præparatũ contineat, ſimplici tamen tunica veſtitur, quemadmodum venæ: nempe vt promptius & celerius dilatetur in continuo pulmonis motu, dum ab eo receptum aerem viciſſim cordi communem facit. Naſcitur ex ſiniſtro cordis ventriculo: aut ſi rectiùs malis, ex pulmonibus nata, in ſiniſtrum cordis ventriculum inſeritur: maiúſq; habet orificium, q̃ arteria maxima: ſpiſſioréſq; membranas fecit natura in extremitate arteriæ venoſæ, quàm venæ arterioſæ, atq; id non ſine ratione. Eundem autem vſum præſtat cordi quem aliæ arteriæ toti corpori.

Membranæ ſpiſſiores in arteriæ venoſæ extremitate.

Maxima verò arteria, ab amplitudine dicta, etiam aorta græcis, ea eſt quæ attractũ aerem ex pulmonibus, & ſanguinem elaboratũ in ſiniſtro cordis ventriculo præcipue recipit, ac ſubinde in vniuerſum corpus per infinitos ramos diſpergit, haud ſecus ac vena concaua ex iecore emergens. Simul igitur cum egreditur ſiniſtrum cordis ventriculum, per mediam ipſius baſim fertur: atque illic in duos ramos diuiditur: quorum maior deorſum, minor ſurſum tendit. Eſt autem ille ramus qui deſcendit, maior & amplior ramo venæ cauæ, illuc etiam delati. Minor verò ſurſum aſcendens, ſtatim à ſuo exortu, ne offendatur, feſtinat ad quintum metaphreni ſpondylum, qui eſt è regione baſis ipſius cordis: nullum enim habuit corpus firmius aut propinquius, ad quod ipſa firmaretur. Reliquas productiones in venarum & arteriarum anatome, quæ primo libro facta eſt, videto.

Maxima arteria.

Productio arteriæ maximæ.



A Valuulæ ſiue hoſtiola venæ arterioſæ, circa cordis ſubſtantiam.
B Valuulæ maioris arteriæ, circa ſui initium.
C Valuulæ quæ in dextro cordis ventriculo ſunt ex ipſius ſubſtantia cõpoſitæ, ſuperioribus lõge maiores, & vaſtiores ſitúmq; propemodum contrarium habẽtes, nempe intra capacitatem ipſius dextri cordis ventriculi.
D Siniſter cordis ventriculus.

Ventriculi cordis. CAP. XXXV.

DVos esse in corde sinus in quibus fontes viui sanguinis (ait ille) cōtineantur, septo intercedente diuisos, omnibus est in confesso. Est enim (inquit Galenus) aliquod medium amborum ventriculorum veluti diaphragma, ad quod terminātur extensa ligamenta ipsum copulantia, tegentibus extrinsecus vtrosque ventriculos corporibus, quæ tunicas eius nominant. quando autem hæ tunicæ accedunt prope id diaphragma, extenditur quidem tunc longitudo cordis, considet autem in seipsam latitudo: cum autem plurimum segregantur & distant, amplitudo quidem augetur, longitudo fit minor. Cæterum in ventriculo dextro cordis, plurimum continetur sanguinis, ad præparationem, vnde sanguineus dicitur: hic verò pulmonis gratia factus est. In altero verò nempe sinistro, plurimum continetur spiritus, vnde & spirituosus appellatus: ēstq; dux motus omnium arteriarum. Hic verò, detecto & nudato corpore, videtur ad summum verticem patere, cum dexter inferius multo cesset, & circūscriptionē subinde propriā habeat. Vnde decepti antiqui in extispicijs, vidētes interdum corda animalium duobus fastigiata verticibus, temere pronuntiarunt duo corda esse in animali: non aduertentes dextri ventriculi verticem circunscriptionem peculiarem habere. Neque verò cum Aristotele credendū est tres in corde maiorum animalium ventriculos inueniri. Si enim metiremur ventriculos secundum animalis magnitudinem, quot quæso ventriculos in corde haberet Elephas? Sed id Galeno disserendum relinquamus. In medio autem cordis diaphragmate (parietem quidam appellant) inueniuntur veluti foueæ quædam, & sinus per quos fit communicatio sanguinis & spiritus ab vno ventriculo cordis in alium.

Lib. 5. vtilit.

Diaphragma ventriculos cordis separans.

Ventriculus dexter cordis.

Ventriculus sinister.

Cap. 4. lib. 3. de part. ani.

Lib. 7. admi.

Foueæ in medio cordis diaphragmate.

Valuulæ cordis. CAP. XXXVI.

ADnatæ sunt omnibus orificijs vasorū ad cor pertinentiū membranæ ascēdentes super seinuicem: ita exactè habentes (ait Galenus) vt si tendantur simul & stent rectæ, totum obstruant orificium. eas siue portas, siue valuulas, siue hostiola, siue membranas voces, haud magnopere laboro: membranarū epiphyses vocat Galenus. Vtilitas autem ipsarum membranarum est omnium communis, nempe prohibere ne materiæ retrocurrant. Sunt autem in dextro cordis ventriculo tres huiusmodi epiphyses, magnę admodum & amplæ, circa venę cauæ communicationem, intus foras nutātes, vt prohibeāt ne sanguis à caua in cor demissus, ex corde rursus ad venam regurgitet. quod munus vt validius ac tutius obeāt huiusmodi membranæ, fibris quibusdam veluti lacertosis & carneis præditæ sunt, ad imum cordis cuspidem pertinentibus: cuiusmodi tres, interdum pauciores, aut eo numerosiores reperiuntur in singulis membranis, quod alioqui cæteris quas mox describemus valuulis non est proprium. Sed hæ quidē epiphyses, de quibus hic sermo est, totam dextri lateris basim occupant, nullum vacuum locum relinquentes, præter eum à quo vena arteriosa prodit. Quinetiam qua parte ipsa vena exit, iam cor ipsum paululum excedēs, tres rursus habet valuulas, paruas quidem eas, ligamentis admodum validis, sed ijs tenuissimis præditas, intrò foris nutātes, ne sanguis ad pulmones à cor-

Vtilitas hostiolorum.

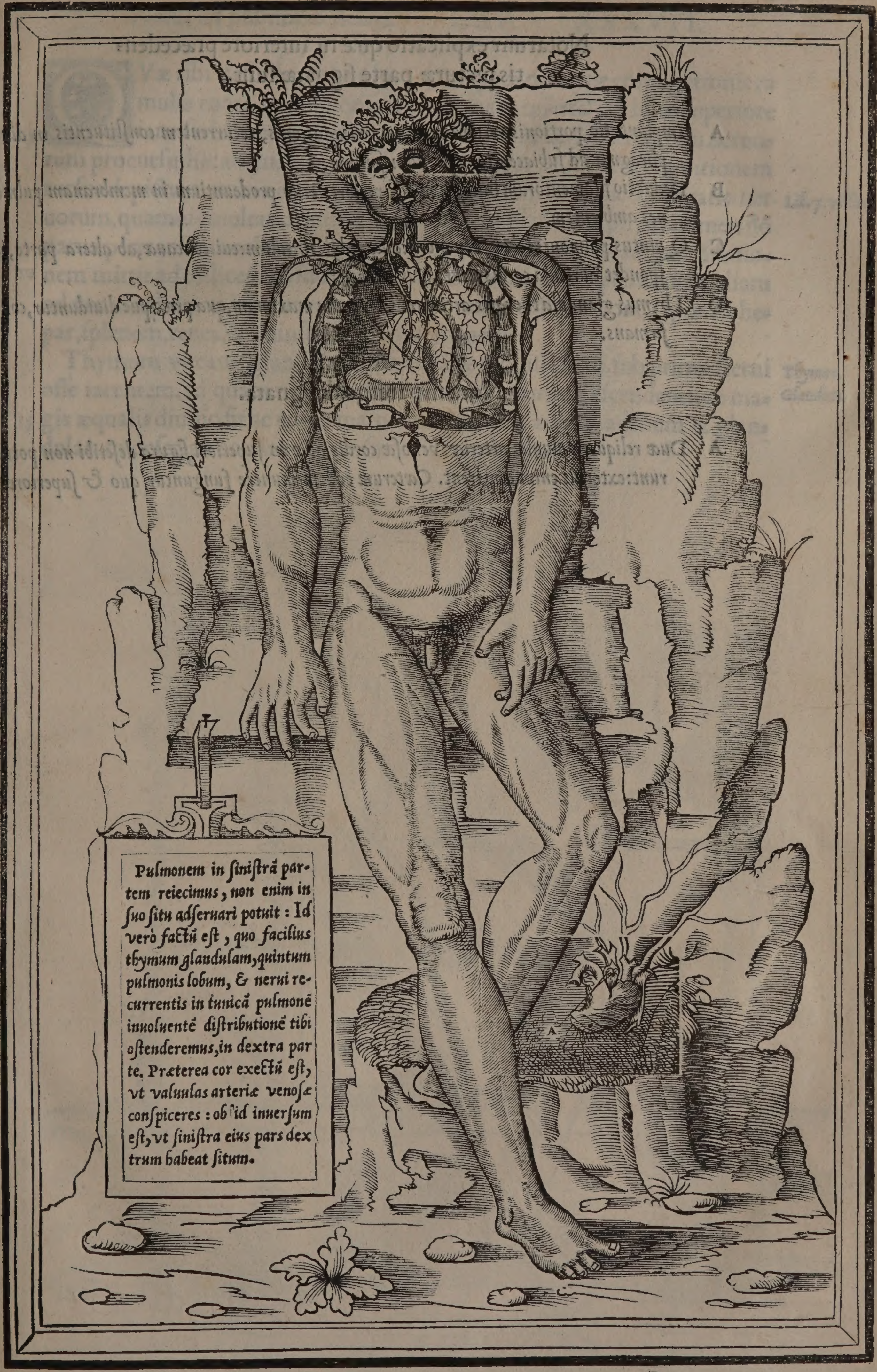
Tres valuulæ in dextro cordis vētriculo.

Tres valuulæ circa orificium venæ arteriosæ.

Tres valuulæ circa orificium arteriæ maximæ.

Valuulæ circa orificium arteriæ venoſæ.

de demiſſus rurſum ad ipſum cor redeat ac retroferatur: Sic quoque & in arteria maxima vbi iam aliquantulum cor exceſſit, reperiuntur tres membranarum epiphyſes, intrò foris etiam nutantes, eandem cum mox explicatis ſubſtantiam retinentes, prohibentéſq; ne ſpirituoſus ſanguis quem à corde accepit magna hæc arteria, rurſum ad cor redeat. Sunt & circa orificia arteriæ venoſæ etiam extra cor duæ valuulæ paruulæ & omniũ minimæ introrſum protendentes, prohibentes ne dum pulmo contrahitur, contractáq; ſimul venoſa arteria, is ſpiritus rurſum in arteriam venoſam ingrediatur, & à corde denuo referatur in pulmones. orificia habent, intus foras exporrecta. Sed hæ duæ poſtremæ valuulæ cum in eadem hac figura oſtendi non potuerint niſi confuſe admodum, & diſſecto iam corde, ob id eas diſtulimus in ſequentis figurę parergo, quod humi coniectum eſt.


Pulmonem in sinistrã par-
tem reiecimus, non enim in
suo situ adseruari potuit: Id
verò factũ est, quo facilius
thymum glandulam, quintum
pulmonis lobum, & nerui re-
currentis in tunicã pulmonẽ
inuoluentẽ distributionẽ tibi
ostenderemus, in dextra par
te. Præterea cor exectũ est,
vt valuulas arteriæ venosæ
conspiceres: ob id inuersum
est, vt sinistra eius pars dex
trum habeat situm.

Notarum explicatio quæ in interiore præcedentis picturæ parte signatæ sunt.

A *Implantatio portionis neruorum sextæ coniugationis, recurrentem constituentis in diaphragma, ad subiacentium partium sensum.*

B *Deductio filamentorum insignium à superiori neruo prodeuntium in membranam pulmones ambientem.*

C *Quintus pulmonis lobus, venæ concauæ substerniculum: cui concauæ, ab altera parte, respondet auricula cordis dextra, vt vides.*

D *Thymus glandula thoracis arteriam & venam maximam, qua præcipue diuiduntur, confirmans.*

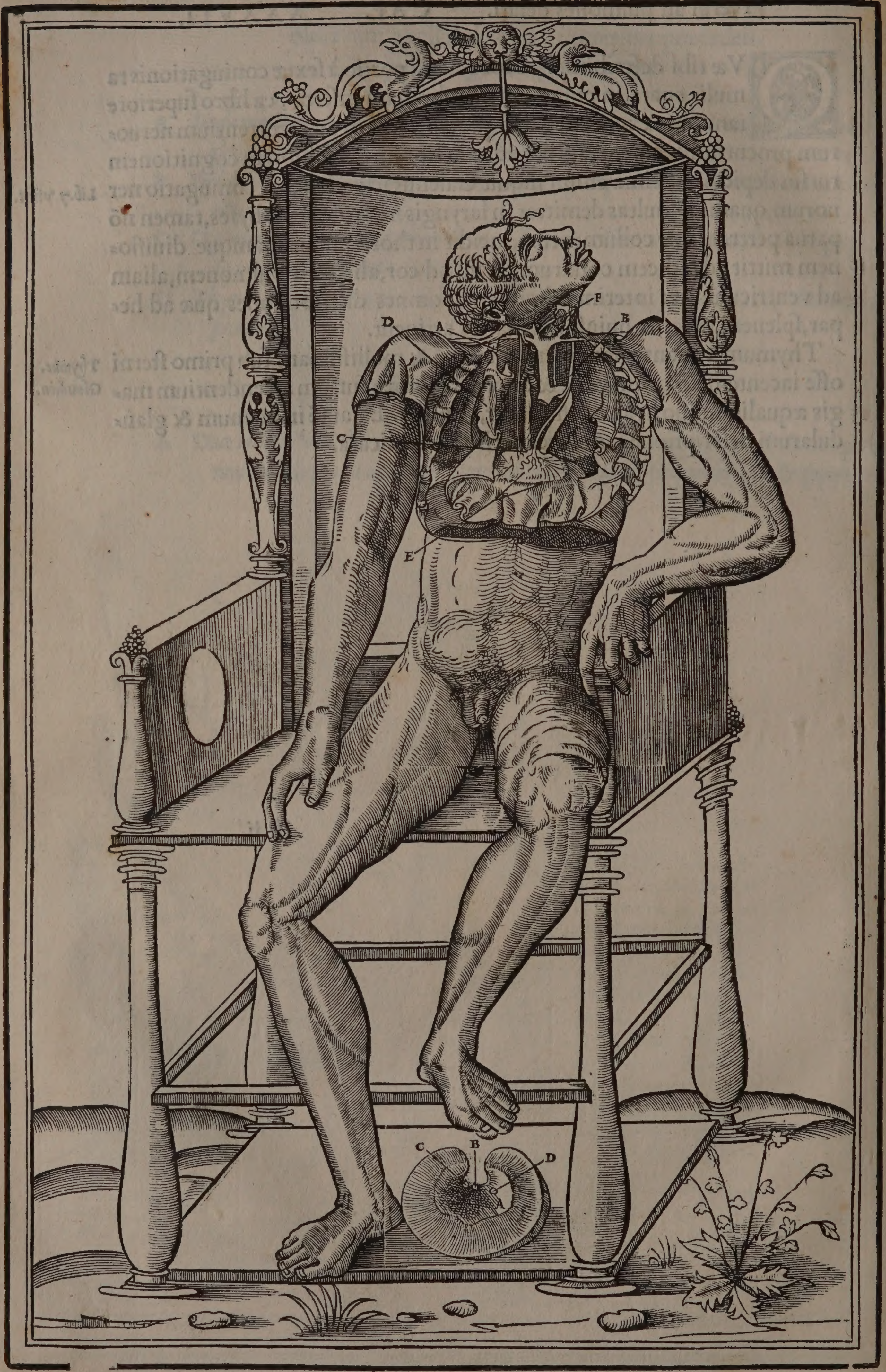
Nota in parergo designata.

A *Duæ reliquæ valuulæ arteriæ venosæ cordis, quæ in superiori figura describi non potuerunt: exterius enim apparent. Cæterum eodem munere funguntur quo & superiores.*

Nerui ad pulmones delati. CAP. XXXVII.

QVæ tibi deſcribitur hoc loco nerui portio à ſextæ coniugationis ramulis enata, in pulmonis membranam inſerta, ea libro ſuperiore iam ſatis explicata eſt, in procurrentium ac recurrentium neruorum procurſu: hic autem tantum ad exactiorem & faciliorem cognitionem rurſus depicta. maxima enim (inquit Galenus) cum ſit ſexta coniugatio neruorum, quamuis multas demittat in laryngis muſculos epiphyſes, tamen nõ parua pertranſiens collum totum, incidit in thoracem, primámque diuiſionem mittit ad radicem coſtarum, aliam ad cor, aliam ad pulmonem, aliam ad ventriculum. vt interim relinquamus omnes diſtributiones quæ ad hepar, ſplenem, renes, & huiuſmodi partes attinent. *Lib.7.vtilit.*

Thymum vocant glandulam maximã & molliſſimam, ſub primo ſterni oſſe iacentem, ad quam venę & arteriæ maximæ ſurſum aſcendentium magis æqualis diuiſio fit ac confirmatur, vt vides. Ea autẽ in adenum & glandularum deſcriptione iam antea ſatis fuit explicata. *Thymus. Glandion.*


D
A
F
B
C
E
C
B
D
A

Quæ habentur in præcedente figura, ſecundum notas in interiore corporis regione ſitas.

A *Quo in loco diuidatur pars nerui ſextæ coniugationis, ſurſum recurrentis: ſub claue dextra: arteriæ maximæ ramo (qui ad brachium dextrum meat) ingenioſiſſime innixa, & circunuoluta.*

B *Recurrentis nerui ſiniſtri lateris forma, multo inferior priore, circa eam diuiſionem arteriæ maximæ, quæ ad infernas partes tendit.*

C *Penetratio œſophagi, per diaphragmatis ſubſtantiam.*

D *Tunica coſtas internas ſuccingens, partibus omnibus quæ ſuperiores ſunt diaphragmati commune inuolucrum præbens: vt etiam partem ſuperiorem diaphragmatis vndique contegat.*

E *Diaphragmatis partium carnoſarum à membranoſis ſecretio. vt exterior linea, carnoſam: interior, membraneam notet.*

Notæ in terram proiectæ.

A *Diaphragmatis portio neruoſa, aut membranoſa.*

B *Foramen quod œſophagus ſubit, vt in ventriculum inſeratur.*

C *Foramen per quod arteria maxima exit, vt ad inferiores partes decurrat.*

D *Foramen, per quod vena concaua ſurſum aſcendit ad cor.*

Vides autem hic diaphragma reſupinum, & ab eo pariete qui ad viſcera interiora ſpectat inuerſum: in corpore autem, aliud latus cum ſitu oſtendit.

Nerui recurrentes. CAP. XXXVIII.

Recurrentium neruorum delationem ac formam etſi libro ſuperiore iam attigerimus, tamen hoc loco rurſus etiam depingitur: tum propter partium ad quas pertinent commoditatem, tum etiã quòd res ipſa ex ſe ſatis explicari non poſſit. Horũ autem flexio ſic habet ex Galeno. Siniſtrum enim natura ad plurimum thoracis ſpatium impigre producens, circa maximam arteriam inuoluit, ſecũdum illam maxime partem vbi primum explantata à corde verſus dorſum flectitur: Dexter autem, nullam habens ſimilem aſcenſionẽ, in ea parte thoracis per quam fertur, coactus eſt inuolui circa eius partis arteriam, quæ obliqua à corde ad dextram axillam effertur. Vidiſti itaq; ex ſuperiore figura, quo pacto deſcendant huiuſmodi nerui, nunc ex hac vides quo pacto recurrant.

Lib. 7. vtilit.

Tunica coſtas ſuccingens. CAP. XXXIX.

Hypezocota tunicã coſtas ambientẽ vocant græci.

Internam coſtarum regionem ſubungit ac ſublinit membrana quã hypezocota græci, noſtri coſtas ambientem vocant, quidam pleuram: cum tamen id vocabulum ad coſtas ipſas proprie pertineat. Succingens dicitur ea ratione, qua coſtas totas intrinſecus ambit, quemadmodum peritonæum, à græca etymologia dictum, quòd vaſis alimenti prætendatur. Membrana autem ab eſſentia, tunica verò ab vſu denominatur: quippe araneæ modo prætenuis, ac ex toto ſibi ſimilis, coſtas ſuccingit, indumentum verò eſt ceu tunica quædam omnium ſpirationis inſtrumentorum: quemadmodum & peritonæum nutritionis vaſis. Omnia enim principalia viſcera, membranis proprijs ac veluti vaginis incluſit prouidens natura. Producitur hæc tunica (vt iam ſuperiore libro fuſiſſime dictum eſt) à pericranio, per faciem & partes ſubiectas delabente, vt continuum quiddã ſint inter ſe membranæ omnes corporis: diuerſum autem ſecundum loca ad quas attinent nomen aſſumentes. Conſtituit huiuſmodi tunica, membranam vtranque thoracem interſepientem, mediaſtinum vocant, de quo paulo ante dicebamus. Viſcera ſuperiora conueſtit, vt tandem cum peritonæo per diaphragma commune quiddam habere videatur.

Eſſentia.

Officium.

Diaphragma. CAP. XL.

Lib. 5. vtilit.

Poſt ea viſcera explicata quæ thorace cõtinebantur: dicamus iam de ſepto quod ea ab inferioribus diuidit. Muſculus eſt (inquit Galenus) quidam magnus & rotundus, qué iuſte nominãt diaphragma, διαφράττει enim, hoc eſt diſtinguit à vaſis nutrimenti organa ſpiritus. Illis ſuperiacet omnibus, his autem ſuperponitur. Septum tranſuerſum latiniores authores vocauerunt, græci antiquiores phrenas vocarunt, quaſi particeps prudentiæ huiuſmodi pars eſſe videatur, quòd hæc affecta continuo mentem ſenſúmque planè perturbet: cum tamen nullatenus ſit ſenſus particeps: ſed quia propinqua ſit per neruos ei parti quæ vim eam obtinet, nempe cerebro. Habet enim multas & copioſas eáſque maximas neruorum productiones à cerebri coniugationibus pendentes, quemad-

Septum trãſuerſum.

modũ ſuperius in neruorum deſcriptione viſum eſt, præter infinitos ramos, quos tũ à colli tum à metaphreni vertebris ſuſcipit. Vtilitas eius eſt præter id munus quo diſtinguit ſuperiores ab infernis partibus, vt ſit præcipuum reſpirationis organum: quod vt probet Galenus, mille locis cõtendit ac diſſerit. Iuuat præterea excrementorum qui per anum eijciuntur propulſionẽ, quod quis facile ex ſeipſo conijciat, ſi quidẽ animum attendat ad ſpiritus contenſionẽ qui fit in egerẽdo. A finibus pectoris inferioribus principiũ ex plantationis ſupernæ habet (ait Galenus) qua parte capita rectorum muſculorũ epigaſtrij attolluntur: hinc vero ad notharũ coſtarum fines vtrinq; deſcendit. Origo eiuſdem ac compoſitio ſic habet etiam ex Galeno. Ligamẽta complura tenuiáq; ex oſſibus prodeunt: caro ſimplex ipſis circũducitur: media verò pars totius ceu grandis circuli: exiguus circa punctum ipſius alius circulus exactus tendo exiſtit, nullam adhuc carnem retinens quam prius habebat, veluti facile conſpicis in ſepto à vicinis partibus dirempto & in terrã proſtrato, in ſuperiore figura. Supernis ſepti partibus obiecta eſt baſis pericardij, membranarum coſtas ſuccingentium, & eius quod mediaſtinum vocant: infernis autem alia quædam membrana huic perſimilis ſubſtrata eſt, quæ peritonæi vertex optimo iure nuncupatur. Sed hæ quidem membranæ, dum ad mediam ſepti regionem, quę tota membranoſa eſt, perueniunt: tum quidem ſic vniuntur, vt nullo pacto diduci aut ſecerni queãt, imò neque duplices videantur. Tria ſunt ſepti foramina: duo circa vertebras, per quę œſophagus ad ventriculum & magna arteria ad partes inferiores delabuntur, vt in pictura vides. hæc autem ſibi admodum vicina ſunt, quæ niſi doctiſſima manu conſeceſ, in vnum coire videbuntur: quod etiam Galenus ipſe cenſuit. Tertium eſt foramen, longius remotum, ad dextram: haud exacte rotundum, communem venam ſupernis animalis partibus ſanguinem deriuantem excipiens, & magna cũ ſecuritate tranſmittens. Atque hæc de diaphragmate ſufficiant.

Vſus.

Situs.

Lib. 5. vtilit.

Lib. 5. anato. adminiſtrat.

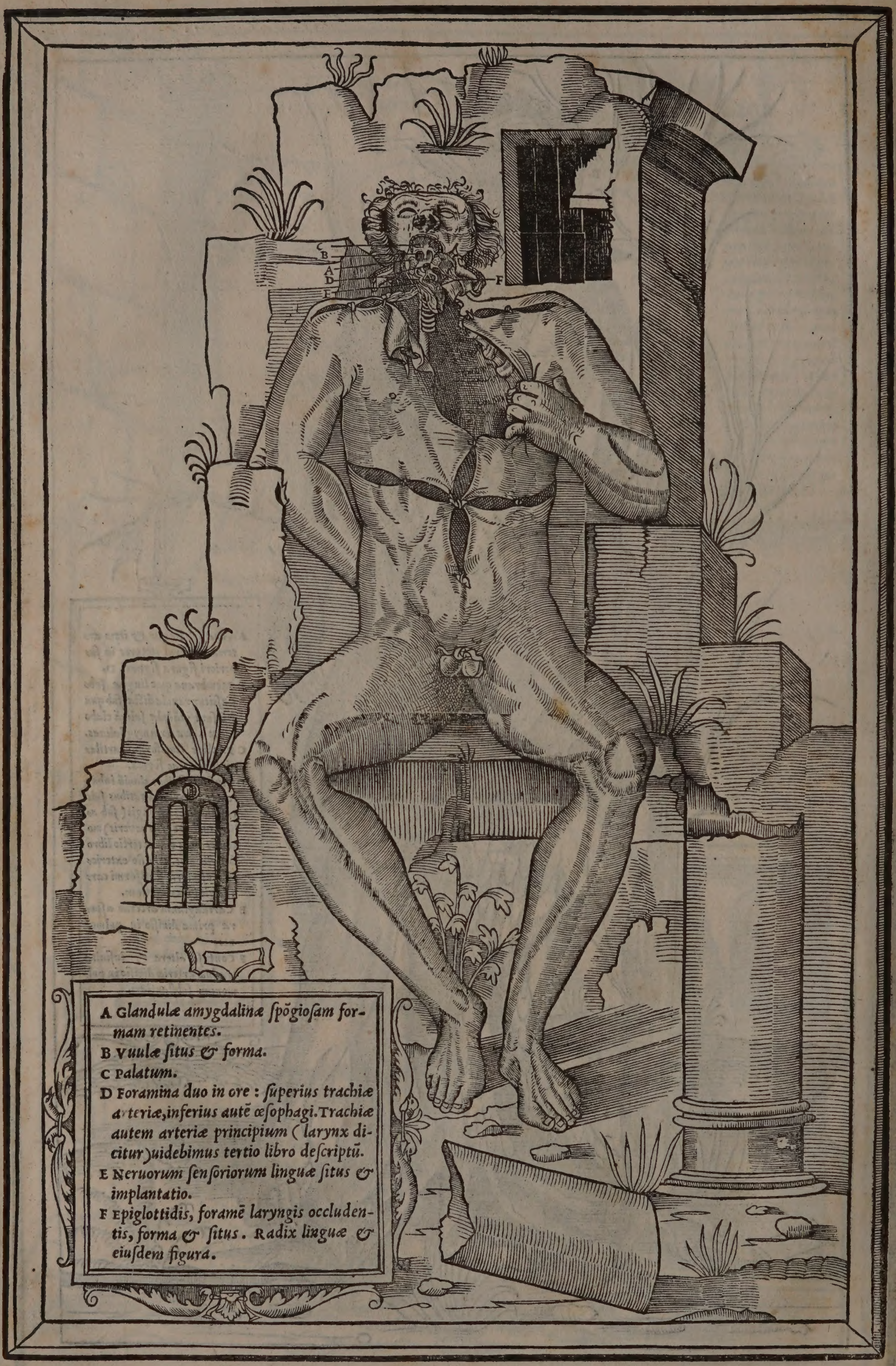
Connexio.

Membranæ ad diaphr.

Foramina in ſepto.


A
B
C
D
E
E Situs ossis hyoidis. Scutiformis cartilago laryngem præcipue cōstituens. Reliquæ autem duæ posteriores, quæ laryngem cū ista complent libro tertio deinceps explicabuntur. Cartilagines ceformes quibus trachia arteria componitur: quorum figuram semicircularē ut exactius cerneres, hic data opera dissecuimus, ut facilius quam habet cū œsophago connexionē videres. Procursus œsophagi per spondylos colli.
A Musculus internus oris, sursum linguam adducens.
B Duo alij musculi ad os hyoide implantati, quorum superior initium habet ab ossis petræi extremitate circa cuneiformis ossis finem: alter circa tertiam vertebrā colli nascitur: ad extremitatem quoq; hyoidis ossis productus ac finiens: quemadmodum & superior.
C Musculi ad laryngē pertinentes: quorum descriptio sequenti libro videbitur.
D Neruus linguæ motum præbens.


A
B
C
D
E
F
A Venæ ſub lingua, & item ar-
teriæ ac nerui motores in ſu-
periori figura ſignati. D.
B Membrana quæ linguæ ſub-
naſcitur ranula dicta, ſub qua
itē ſunt glādulæ ſalinā elabo
rantes, præter amygdalinas.
C Exactus ſcutiformis cartila-
ginis ſitus, ac forma.
D Muſculi finibus clauiū inhæ-
rentes, & extremitatibus ſuis
cartilagines laryngis (ſub a-
lijs tamē proprijs ac veris) mo
uentes: quos omnes tertio libro
deſcribemus. Diuiſio exterio-
rū muſculorū, ſcutiformi car-
tilagini incubantium.
E Cartilaginum arteriæ aſpe-
ræ prima diuiſio in pulmo-
nes.
F Confuſa altera & infinita
trachiæ arteriæ diuiſio in pul-
monum ſubſtantiam.



A Glandulæ amygdalinæ ſpõgioſam formam retinentes.
B Vuulæ ſitus & forma.
C Palatum.
D Foramina duo in ore : ſuperius trachiæ arteriæ,inferius autẽ œſophagi.Trachiæ autem arteriæ principium (larynx dicitur)uidebimus tertio libro deſcriptũ.
E Neruorum ſenſoriorum linguæ ſitus & implantatio.
F Epiglottidis, foramẽ laryngis occludentis, forma & ſitus. Radix linguæ & eiuſdem figura.

Lingua, tonſillæ. CAP. XLI.

Thoracem & quæ in eo cōtinebātur partes ſpiritales abſoluimus: nunc paulo altius conſcēdendum eſt, & primum quidem lingua, ipſámq; mouētes muſculi, deinde verò gutturis pars ſumma (quā laryngem vocant) poſtea autem arteria aſpera, denique verò œſophagus & palatum explicandum erit.

Lingua. *Vtilitas.* *Lib. 11. de hiſt. animal.* *Subſtantia.* *Lib. 3. aliм.* *Lib. 11. vtili.*

Linguam homini ſummus opifex tribuit ad vtilitates varias. Ea enim ore incluſa, innumerabiles cantuum flexiones, & ſonorum varios modos exprimit: vnde plectri ſimilem quidam dixerunt. Præterea vocem motibus ſuis in verba diſcernit: ēſtq; interpres animi. Habet & aliud officium, quo commolitos dentibus cibos colliget, & conglobatos vi ſua deprimat ac tranſmittat in ventrem: vnde Varro à ligando cibo putat linguæ nomen impoſitum. Homo igitur (ait Philoſophus) linguam abſolutam, molliſſimam & latam præcipue habet, vt commoda ad vtrunq; officium ſit, & ad ſapores percipiendos, & ad literas exprimendas. Pars autem hæc (ait Galenus) peculiarem ſibi ſubſtantiam ex carne fungoſiore ac magis ſanguinea ſortita eſt: nam pura veráq; caro, muſculi ſunt, atq; in ipſis media potiſſimum pars. Fortem autem (ait alio loco) & magnam ipſam ad baſim fecit natura, firmitatis gratia: ſubtilem autem ad finem, vt celeriter moueatur. Gemina eſt, ſicut alia ſenſuum organa, quod in quibuſdam cerebri affectibus facile iudicabis: ex vtraq; enim eius parte æquales numero & magnitudine ſunt carnes, vnica membrana conuolutæ ac contectæ: quæquidem cōmunis etiam eſt cum œſophagi ac ventriculi partibus interioribus.

Muſculi linguā conſtituentes. *Vaſa ad linguam pertinentia.* *Nerui ad linguam.*

Habet etiam lingua duas arterias ad radicē implantatas, vtrinq; vnam: & duas ſimiliter venas, ſed non eò quidem loci deductas, quin potius ſub ea ſitas, vt in figura vides. Habet præterea binas coniugationes neruorum, alteram mollem, alteram duram: illam à tertia coniugatione externæ eius tunicæ diſtributam, ad guſtum, & ſaporem: hanc autem, à vertebris colli ſuperioribus (vt priore libro dictum eſt) in muſculos diſſeminatam, ad linguæ motum præcipue obeundum.

Muſculi linguam mouentes.

Quoniam autem verſus palatum oportebat linguam efferri, & inferne deprimi, atque ad latera circumagi, & traduci: propterea muſculos habuit alios in ſuperioribus partibus deſuper implantatos, quibus ſurſum attollatur: alios ex inferioribus, laryngi etiam communes, deorſum eam inflectentes: ſecundum quos ſunt laterales muſculi, ipſas in vtrunque latus motiones efficientes.

Ligamēta ad linguam.

Ab infernis quoq; partibus ligamenta duo ſuſcepit, valida, vtrinq; vnū, ab oſſe hyoide in eius radice ſito deducta: & ad eos muſculos pertinentia quos in pręcedenti figura vides, ad motionē ipſius linguæ deſtinatos. ſunt autem hæc iuxta ſcutiformem laryngis cartilaginem. eſt præterea tertium ligamentum validum, ipſius linguæ carnium diuiſionem ſubtus ſequens, quo ad infernas partes plurimum alligatur: atq; ita interdum creſcit ac modū excedit, vt in pleriſq;, ſi quidē id validius fuerit, ſectionē expoſtulet.

Subeſt ei ligamento in maxillæ inferioris capacitate, fungoſa etiam carnis ſubſtantia, ad parenchymatis formam, multis glandulis intertexta, in

[*Ranula.*] quibus elaboratur saliua, ranulam vulgus nostrum vocat: quo etiam nomine, morbum qui eidem parti insidet, dum præter naturam intumescunt huiusmodi glandulæ, vocare solent.

[*Amygdalinæ, Tonsillæ.*] Sunt porrò ad linguæ radicem sitæ maiores glandulæ, eæ'q; spongiosam substantiam retinentes, vtrinq; duæ (amygdalinas & tonsillas vocant) in [*Lib.6.vtilit.*] quibus præcipue saliua elaboratur: ab ijs enim glandulis (ait Galenus) pori per obliquas & inferiores partes, eructát pituitosum humorem, liquidum, humectantes linguam ipsam, & inferiora & lateralia, & omnia quæ sunt in oris circuitu. de quibus libro superiore satis iam dictum, vt nihil hic præter exactam formam ac situm requiri possit.

Palatum, Columella, Epiglottis. CAP. XLII.

[*Palatum.*] EXecta lingua, aut ea quidem depressa, palatum vides: quæ pars est oris superior, ad modulationem vocis præcipue facta, in qua maxime circa dentes superiores quædam veluti crenæ apparent, ob eandem vtilitatem. Ea pars sensu prædita est, propter neruorum mollium particulas quas recipit ab ea propagine tertiæ coniugationis, quæ ad linguam demittitur. [*Foramina in palato.*] Perforatum est circa medium, vno vtrinq; foramine, sed visu admodũ recondito (nisi siquando palatũ inflammatione tentetur) per [*Membrana palati.*] quod pituitæ portio à cerebro in os descendit. Palatum membrana contegit, ab interna ventriculi tunica sursum in os per œsophagum conscendente nata, & in id palatum demissa.

Est circa fauces in imo palato, parte penitiore, inter vtranque tonsillam [*κίων.*] carnosa particula, κίων græcis dicta, latinis gurgulio. [*Gurgulio.*] Ea porrò à multis affectibus nomen variat: vt cũ in longum porrigitur ac relaxatur, tum qui[*Columella.*]dem à forma columella: cum verò in rotundum conglobatur, in vuæ for[*Vuula.*]mam, tum vuea, aut vuula nominatur. Multum quidem confert ad magnitudinem & pulchritudinem vocis: vt ea deperdita, aut vitiata, vox vel imminuatur, [*Lib.11.vtili.*] vel prorsus nulla fiat: quod longiori sermone tibi Galenus ostendit: confert etiam ne puluis aut aliqua huiusmodi substantia in laryngem incidat. de hac autem libro superiore vberius.

[*Ligula. Epiglottis.*] Ad radicem linguæ, inter tonsillas, patet quæ latinis ligula, græcis epiglottis dicitur. Particula est, meatui laryngis incubans, ipsúmq; operiens: paulò tamen amplior facta, quàm sit is quem operit meatus. Figura quidem refert linguam, quæ plerisq; fistulis incubat, ad continendũ spiritum: maxime si infernam eius partem spectaueris, vbi copulantur inuicem arteria & larynx: item etiam supernam, quæ est secundum orificium quod fit à fi[*Corpus ligulæ.*]nibus qui inibi sunt aritenoidis cartilaginis, & scutiformis. Ipsum autem corpus glottidis, cartilaginosum est, ad firmitudinẽ, ne cito euertatur: membrana conuestitum, vt repletum à spiritu non rumpatur: humidum autem, non simpliciter, sed etiam viscosum ac pingue, vt madefiat semper propria humiditate: & ne sicut fistularũ linguæ, siccatæ, superaddita semper aliqua humiditate indigeat: adiposum enim & vnctuosum, sufficit in tẽpus multum, nec cito siccatur. Aperto autem orificio laryngis, apparet in epiglotti[*Lib.7.vtilit.*]de, circa initium, vtrinq;, foramen prælongum (rimam aut fissurã appella-

bis ſi voles) deſuper infernè productum, veluti linea quædam ſtricta,tale quid efficiunt epiphyſes quędam & membranoſa ſubſtantia labiorum,quæ velut illabitur & decidit in cõcauitatem quãdam, ventriculorum formam iiſdem foraminibus appoſitam efficientem: prochoas & eurytenas nominant. In huiuſmodi autem vẽtriculos aër amplis vijs receptus,in arteriam irrumpit,nihil pellitur.at obſtructo tranſitu, arctatus aër,pellitur violenter ab infernis,& epiglottidẽ ſurſum attollit,quę alioqui clauſa erat,labijs ſeſe applicantibus.& eo vinculo ſubtus coarctatur,quod eſt à membranoſa epiphyſi: fit autem id,ne plus æquo extendatur in intenſiore voce ligula. Impletis verò ſpiritu ventriculis qui ſunt in lingua laryngis,molem ſpiritus ad ipſum porum effundi neceſſe eſt. In ſumma, non ſolum ad edendam vocem neceſſaria eſt laryngi epiglottis,ſed etiam ad cõprehenſionem ſpiritus. De larynge mox diſſerendum.

Acetabula aut ſinus in epiglottide. Prochoæ. Eurytenæ.

Vinculũ in epiglottide.

Larynx: Arteria aſpera. CAP. XLIII.

LAryngem propria ſignificatione vocabant antiqui,quod nos gutturappellamus,nempe caput & patentẽ viam,aut oſtium ſpiritalis fiſtulæ: aut vocis meatum,quem bronchum & arteriam aſperã nominant,græci pharyngem: quanquam ſunt qui pharyngem dici velint, eam cauitatem,cartilaginibus communitam,in quam vel aër recipitur,vel humor ad trachiam humectandam.

Larynx. Fauces. Pharynx. Guttur.

Conſtat autem larynx tribus magnis cartilaginibus: quarum maxima, & ea anterior quam tangimus,foris conuexa,intus concaua,ſcuto cuidam prælõgo ſimilis eſt:vnde tyroides,& ſcutiformis appellata. Secunda quãto minor eſt prima,tanto tertia maior eſt:arytenoides dicta,à vaſis olearij ſimilitudine:internis partibus locata,quà ſtomachus ſubſidet:in inferna baſi ſtrictior:ea totam cartilaginem primam tangit,ſecundum omnes partes, hoc eſt,ante,retro,& ad latera: articulantur autem & committuntur ſibiinuicem, in lateribus, & oblique. Vincula enim quædam membranoſa & neruoſa,ex prima,perueniunt ad ſecundam. Vbi autem minor quæ intus eſt,definit,duæ quidem ſuperiacent cõuexitates. Tertia verò cartilago quã innominatam dicunt,inde incipit:cõuenientes exacte ipſis eminentijs con cauitates ſortita: in anguſtum valde trãſitum, eúmq; oblongum,definens: cuius ſuperior terminus eſt, ad eos epiglottidis ſinus, quos prochoas pauloante nominauimus.

Lib.7.vtilit. Cartilagines laryngis. Scutiformis Tyroides. Arytenoides.

Ligamẽta ad cartilagines attinentia.

Innominata.

Laryngis cartilagines,quãdo ad inſpirationes & expirationes,cõprehẽſionẽ & retentionẽ totius reſpirationis,efflationes,& voces vtiles eſſe debebãt,idcirco natura prudens eas vtilitates omnes in noſtro voluit eſſe ſitas arbitrio. Hæc igitur officia muſculorũ ope adminiſtrantur: quorum alij proprij ſunt, trium cartilaginum: vt eas tum claudant, tum aperiant:alij minus proprij, quorum munus eſt colligare laryngem corporibus quæ ſunt in circuitu,vt trachiæ & œſophago: ſúntq; duces eius motus per quem totus ſpiritalis meatus amplificatur,dum inſpiramus:& cõtrahitur,dum expiramus. Sunt igitur in ſumma (ait Galenus) muſculi ad laryngem pertinentes ferè viginti:ad quorum motũ,recurrẽtes dicti nerui producuntur.

Officium laryngis.

Muſculi laryngem mouentes. Lib.16.vtili.

Positio musculorum lar.

Horum autem muſculorum aliqui tranſuerſam quodammodo magis, alij verò obliquam habent poſitionem: rectam autem alij, quidam diſſimilem etiam ipſi omnino inter ſeſe. Nonnulli quoq; eorum deſuper incipientes, ſuis inferioribus finibus mouent aliquas laryngis particulas: alij verò ecõuerſo, incipiunt ab inferioribus, ſuperioribus autẽ finibus agunt. Sed hæc q̃ cõfuſa, quàm tractatu difficilia vides, vt neq; conſtet eorũ muſculorum numerus, neq; poſitio exacta planè poſſit hic exprimi. Imò neq; ſi centum corporum larynges conſeces, quãta poteris adhibita diligentia, quidquam huius rei certum ac compertum inueneris. Nos verò quos percepimus, hic tibi propoſuimus: nempe communes, & quibus larynx ad alias partes alligatur: reliquos qui magis proprij ſunt, tu vel in maioribus animantibus diſſecato, vel ex Galeni vtilitatum ſeptimo & decimoſexto libris repetito. nos enim eos rudi quadam forma ſimul confuſos tibi propoſuimus in figuris quæ præceſſerunt, nõ autem exectos aut ſeparatos. Nam ea non vſqueadeò neceſſaria iudicamus quæ hoc loco curioſius perſequantur. Præterea (vt ingenue fateamur) nunquam id præſtare potuimus, vt eorum quidquam tibi proponeretur ad quod inſiſteres. libro tamen tertio dabimus operam, vt quanta à nobis fieri diligentia poterit, omnibus in hac re ſatiſfiat.

Trachia arteria. *Aſpera arteria.* *Fiſtula ſpiritalis.* *Meatus aëris.* *Membranæ trachiæ.*

Laryngi continua eſt quæ trachia & aſpera arteria dicitur, ad aliarum differentiam. Ariſtoteles, à dignitate arteriam tantum vocat: latini etiam guttur, fiſtulam ſpiritalem quidam nominant, alij vocis & aëris meatum, tu quo modo voles appellabis. Ea ante gulam neceſſario poſita eſt: per quã attrahitur & redditur aër (vt iam ſuperiore libro dictum eſt) dimidiatis aut nõ completis anulis cartilaginoſis conſtat, membrana duplici, tum interna, tum externa, in ſeinuicem colligatis, vt ſe mutuo nõ contingant: laxiuſculis, & paululum cõpreſſis, ac demum per eaſdem tunicas abſolutis, quæ intus & foris ipſam arteriam iungunt, eóq; loci adhærent œſophago.

Lib. 4.

Conſtat trachia (inquit Celſus) ex circulis quibuſdam, compoſitis ad imaginem earum vertebrarum quæ in ſpina ſunt, ita tamen, vt ex parte exteriore aſpera: ex interiore, ſtomachi (hoc eſt œſophagi) modo læuis ſit: eáq; deſcendens ad præcordia cum pulmone committitur. Conueſtitur præterea tota arteria, alia tunica ſibi communi, ab interioribus nata, & vſq; ad pulmonem perueniente: quo in loco iam non amplius indiguit operimento.

Ratio anulorum trachiæ. *Diuiſio arteriæ aſperæ in pulmones.*

Cæterum dum ipſos pulmones ingreditur arteria, tum quidẽ in duos primum æquales ramos (vt vides in picturis) diuiditur, etiam ſuos anulos, ſed eos minores, & integros, non etiam interruptos recipientes. Nam vbi ab œſophago remota eſt arteria, tum anulos ſuos occludit & completos oſtendit, quos prius propter ipſum œſophagum nõ abſolutos retinuerat. Cúmq; iam primam diuiſionem exceſſit in pulmonibus: tum quidem efficit rurſum aliam eiuſdem formæ, in tot partes diſtributam, quot ſunt in pulmone lobi: ac tandemum in infinitos ramulos diſſipatur, totam pulmonis ſubſtantiam vndecunque percurrentes.

Oeſophagus. CAP. XLIIII.

EXecto larynge, amotáq; aſpera arteria, tum tibi venit in conſpectum quæ gula dicitur, græcis οἰσόφαγος: improprie autem ſtomachus, præcipue ab ijs qui ventriculum aluum vocant. Linguam (ait Cicero) ad radices oris hærens excipit ſtomachus, quo primum illabuntur ea quæ accepta ſunt,& oris vtraq; ex parte tonſillas attingens, palato extremo atq; intimo terminatur. Atq; is agitatione & motibus linguæ quum depreſſum & quaſi detruſum cibum accepit, depellit. Ipſius autem partes eæ quæ ſunt infra quàm id quod denotatur, dilatantur: quæ autem ſupra, cõtrahuntur. Eſt igitur gula aut œſophagus, ciborum ac potionum via, ad corporis nutritionem. Huius ſummum, fauces vocantur (ait Plinius) poſtremum ſtomachus. Conſtat gula (inquit Ariſtoteles) ex neruo & carne: ex neruo, hoc eſt interna membrana, tranſuerſis filamentis contexta, vt extẽdi ac dilatari poſſit, cum cibus ingreditur: rurſúmq; contrahi, vt cibum in ventrem deturbet: ex carne extrorſum, rectis filamentis ac villis cõpoſita, vt mollis ſit,& cedat, nec lædatur aſperitate cibi deſcendentis. Quæ autem animalia carent collo, ea gulam manifeſtam nõ habent. Caro autẽ gulæ quæ ſuperior eſt, alligatur ad gutturis ſummum, circa muſculos laryngi communes: vt eo loco videas muſculos, vnitam quandam ſubſtantiæ ſuæ rationem cum ea carne faucium præ ſe ferre. Imum gulæ, quo aluo aut ventriculo copulatur, ſtomachum nonnulli vocarunt, alij cor, aut orificium ventriculi, quod carnoſum eſt,& ad quod pars neruorum ſextæ cõiugationis cerebri peruenit. Atq; hæc de partibus ad os & præcordia attinentibus ſatis. Nunc ad cerebrum diuertendum: quæ pars huius libri poſtrema explicanda eſt.

Lib. 2. de natura deorum.

Lib. 11.

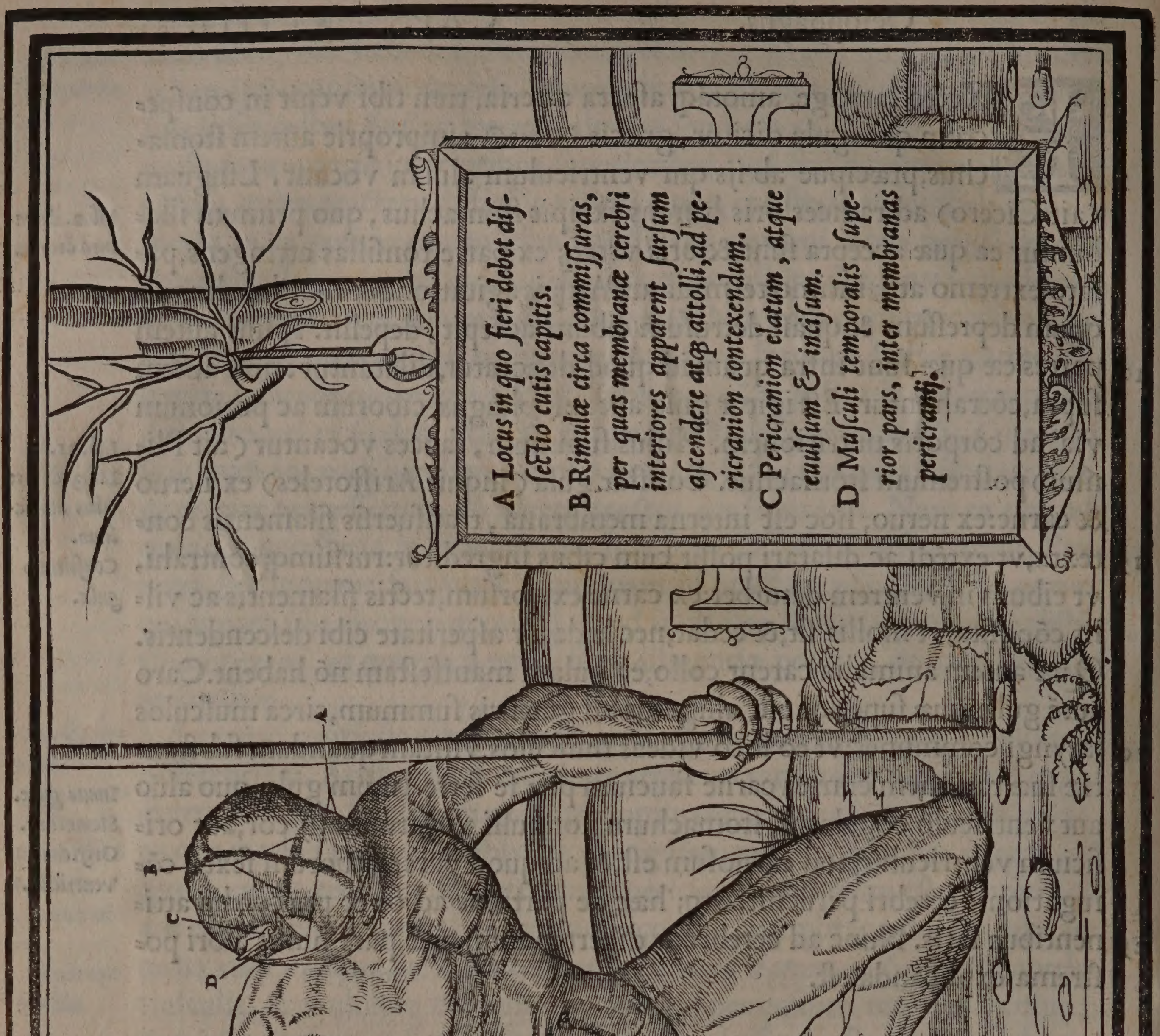
Lib. 3. de partibus animalium.

Conſtitutio gulæ.

Imum gulæ.

Stomachus.

Orificium ventriculi.


A Locus in quo fieri debet dissectio cutis capitis.
B Rimulæ circa commissuras, per quas membranæ cerebri interiores apparent sursum ascendere atq; attolli, ad pericranion contexendum.
C Pericranion elatum, atque euulsum & incisum.
D Musculi temporalis superior pars, inter membranas pericranij.
Musculus cutaneus, & capilli auulsi à cranio.
A
B
C
D



Caluaria auulsa de arbore pendet.
Duram matrem ostendit, per quã ita deerrant venæ sursum à iugularibus internis vtrinque delatæ, quemadmodum supra dictum est. Cuius medium ita finditur vt vides, & ligamentosum est admodum.

Deſcriptio earum interiorum partium, quæ in capite continentur. CAP. XLV.

Tertius venter.

Caput.

QVam mox deſcripturi ſumus anatomes partem, quidam tertium ac ſupremum ventrem appellarunt. Nos ventris nomen ad alias duas partes referendum cenſemus, quas iam abſoluimus: tantum huic parti tribuẽtes, cũ Galeno, quod ipſi commune ac proprium eſt, nempe capitis appellationem: in quo quicquid continetur ac comprehenditur, quod tamen externis minime conſpicuum eſt, explicaturi ſumus, eo more quem omnes diſſectionum rationem optime callentes quotidie adminiſtrare ſolent.

Pilos capitis, item etiam cutem (quam muſculoſam vocant) ſuperiore libro ſatis expoſuimus. Quapropter has partes vides in præcedente figura de arbore pendere: quaſi nihil amplius ſuperſit quod hoc libro de his proferamus. Succedit pericranion, cuius deſcriptionem quamuis libro priore paucis attigerimus, tamen hic quoq; breuiter moliemur.

Pericranion. CAP. XLVI.

Tunica pericranios.

Ortus pericranij.

Procurſus.

Duplex tunica pericranio.

QVid ſit pericranios tunica, ferè omnes norunt, nam id vocabulum ipſum indicat: naſcitur autem (vt iam antea dictum eſt) ab ea membranæ craſſioris cerebri portione, quæ per ſuturas ſurſum aſcendit ac penetrat: cuius veſtigium vides in ſuperiore figura circa commiſſuras cranij: antorſum autem ad faciem & partes ſubiacentes, tum internas tum externas porrigitur, vt nihil ſit membranarum in toto corpore, quod non à pericranio, atque adeo meningibus cerebri pendeat. Poſtica verò parte vſq; ad ſpinam delabitur, vt eadem cum perioſtio vertebras contegente fiat. Duplici tunica cõſtat, quemadmodũ & peritonæum, quod præcipue videas circa partem capitis anteriorem, & eius latera: in quibus ſiquidẽ id velis experiri, facito quod in figura tibi pauloante oſtenſum eſt: incidito enim temporales muſculos, vt eorum finem ſuperiorem diſquiras, qui eſt ſuper petroſis oſſibus: illic tundemum videre licebit idipſum caput quod indagabis, prominentiores oſtendere vtriuſque pericranij meninges quibus ſubiacet: vnde dubium non eſſe credimus, quin in alijs quoque partibus tale ſit. Sed de his plura in adminiſtrationibus, quæ tertio libro fient.


A Duræ matris ortus, circa
id foramen , per quod
dexter ventriculus cere-
bri sinistro cõmunicatur.
B Dura mater elata, vt dis-
sectionis rationẽ videas.
C Tenuis meninx, per quam
talis cerebri substãtia ap-
paret, qualem hic vides. nõ
potuit autem rectius ex-
primi membranę tenuitas,
nisi ante oculos tibi propo-
natur.
A
B
C

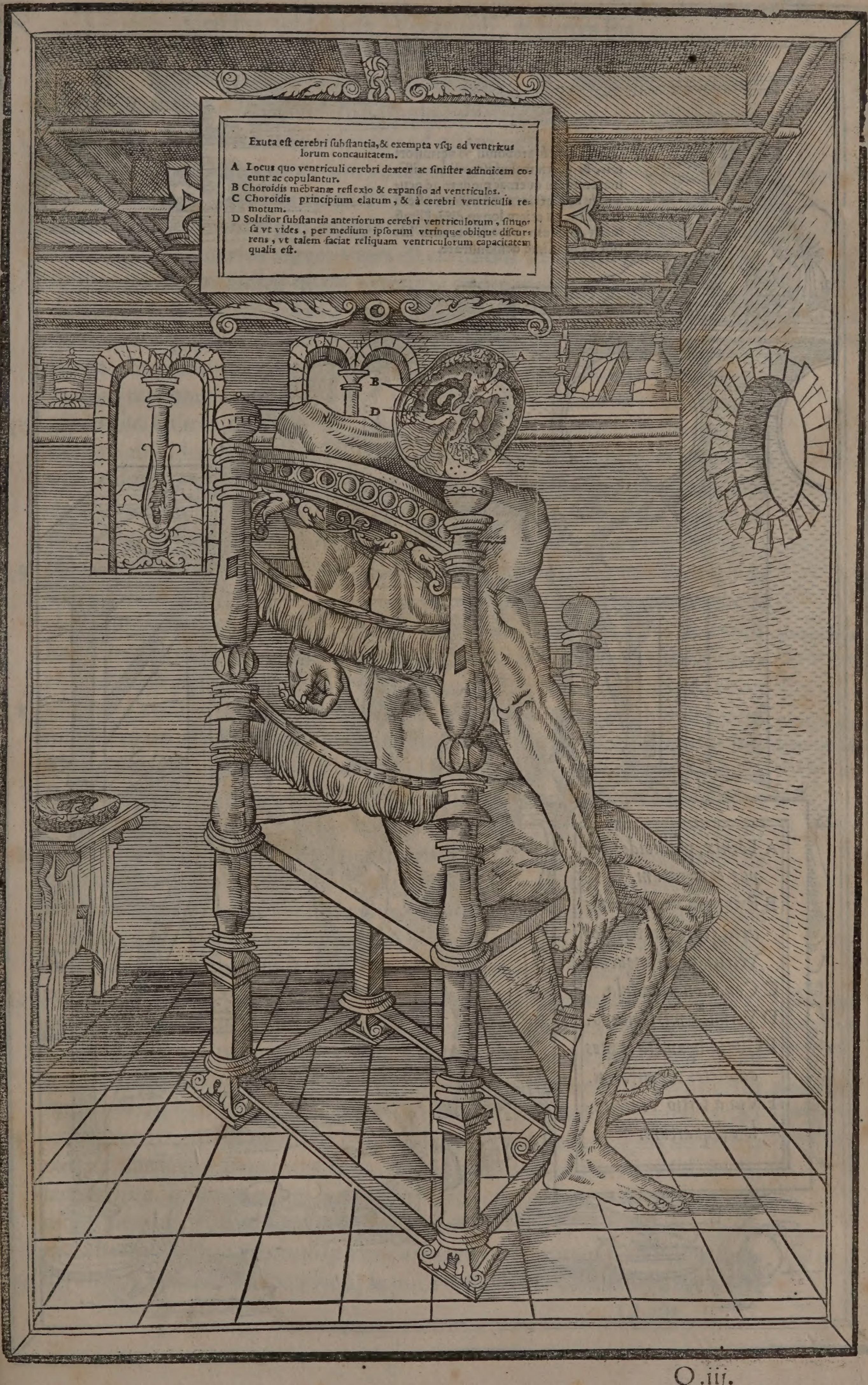
Tunicæ cerebrum operientes. CAP. XLVII.

Dura mater. *Pia mater.* *Lib.1.de hist. animalium.* *Lib.8.vtilit.* *Cranion.* *Vnde fit pericranios.*

Excifo capitis offe quod dependere ex arbore vides, tibi veniunt in confpectum meninges cerebrum operientes: quarum alia craffa (duram matrem vulgo vocant) alia tenuis, quam piam matrem appellant. Continent (inquit Ariftoteles) cerebrũ membranæ duæ, altera offi adhærens, folidior: altera, ipfum attingens infirmior. Craffa auté meninx, cerebro multo durior eft, paulo auté offe mollior: innatũ nõ eft cerebri tegmen, paffim tamen connatum (inquit Galenus) neq; ea fimpliciter tegmen cerebri vocanda eft, fed potius veluti propugnaculũm quoddam aduerfus cranij offenfiones atq; occurfus refiftens & oppofitũ. Ipfius quoq; craffæ meningis velamentum, eft galea cerebrum contegens, cranion vocant: cui cum non poffet natura facere ipfam meningem connatam, vinculis tantum ad ipfa offa colligauit, quibus hæret cranio per futuras: à quibus etiam inde foras prodeuntibus, nafcitur pericranios tunica, vt mox dicebamus: obuiant enim huiufmodi filamenta fibijnuicem poftquã egreffa funt cranion, copulantur, coälefcunt, perfecte vniuntur, adeo vt communem ex omnibus feipfis membranam generent.

Tenuis meninx. *Choroides.* *Chorion.* *Lib.8.vtilit.* *Tenuis meningis officiũ.* *Formã tenuis meningis.* *Tunica cerebellum inuoluens.* *Lib.9.vtilit.* *Infũdibulũ à tenui meninge cõftitutũ.*

Tenuem meningem, piam matrem (vt iam diximus) vocant: eft tamen vbi Galenus choroidem appellet, ab ea fimilitudine quã habet cum chorio, hoc eft fecundina, vteri tunica. Hæc enim quemadmodum ex multis arterijs & venis fibijnuicem occurfantibus conftat, membrana fubtili, media inter has fpatia contexente: fic etiam tenuis cerebri meninx, omnes colligat cerebri arterias & venas, quocunq; fit loco: ne commutentur, circumplicẽtur, & à pofitione egrediantur, per cerebri motus. Ab ea meninge ftringitur ac continetur cerebrum, vt ipfi quidem adeo connata fit & counita, vt vix diuelli ac percipi queat; apparet enim ceu cuiufdam aranei tela tenuiffima, quam (nifi propius aduertas) ægerrime percipias: vt nihil aut minimum effe iudices, quod ipfi medullæ poft craffam meningem fuperiaceat, quemadmodum in fecunda figura vides. Eft igitur tenuis meninx, innatum cerebri tegmen, quemadmodum cutis animalis. Ea, duræ matri counita ac duplicata, quorundam filamentorum neruoforum ope, difcernit anteriores & medium cerebri ventriculos, à pofteriore: quem etfi conueftiat atq; intercingat: habet tamẽ aliud operimẽtum durius, à craffa meninge: nam fequeftratum eft (inquit Galenus) ac difcretum à parencephalide cerebrum duplatione craffæ meningis. Cæterum tenuis meninx, inter varicofos cerebri fubftantiæ anfractus, quafdam vndiq; emittit fibras, quibus ipfam fubftantiam validius continet: præter eos tamen villos, qui ad craffiorem meningem ab ipfa eadem tenui procedunt circa verticem, qua parte ad futuras pertendit. Eius præterea portio quædam infernè protenfa, cõftituit corpus choanæ aut infundibuli, fiue peluis aut lacunæ quã vocant: vt mox docebimus fuo loco. Nam de cerebri fubftantia differendum eft.


Exuta eſt cerebri ſubſtantia,& exempta vſq; ad ventricu=lorum concauitatem.
A Locus quo ventriculi cerebri dexter ac ſiniſter adinuicem co=eunt ac copulantur.
B Choroidis mēbranæ reflexio & expanſio ad ventriculos.
C Choroidis principium elatum, & à cerebri ventriculis re=motum.
D Solidior ſubſtantia anteriorum cerebri ventriculorum, ſinuo=ſa vt vides, per medium ipſorum vtrinque oblique diſcur=rens, vt talem faciat reliquam ventriculorum capacitatem qualis eſt.
B
D
C


Loca tantũ proponimus vermiformis, & partium huiusmodi tenuissimarum: nam quemadmodum ad oculum in confectione difficillime ostendi possũt, ita etiam longe difficillimũ fuerit, partes vsqueadeo tenues hic tibi exactissime demonstrare.
E
C
D
B
F
A
A Fornix, psallioides, corpus cameratum.
B Principiũ vermiformis circa septũ, anteriores vẽtriculos distinguens.
C Conarion glandula.
D Vermiformis lõgitudo.
E Glutia. ligamẽta et ptes adiacẽtes vermiformi.
F Via à tertio ventriculo ad quartum.

Cerebri ſubſtantia, Ventriculi, & partes his interiacentes. CAP. XLVIII.

SVblato tenui quodam hamulo ſubtili meninge, tum quidem cerebri ſubſtantiam conſpicis: ad quam nominandam, cum non haberent græci proprium vocabulum, vocauerunt ἐγκέφαλον, eo quòd

Encephalos.

ſit ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc eſt in capite. Ea in quatuor ventriculos diuiditur: quorum duo anteriores magni, longis interſeptis conſtant, vt vides in ſuperioribus figuris. Interius autem vnita eſt eiuſmodi ventriculorum medulloſa ſubſtantia, & candidior quàm exterius: quóq; magis ad imum tendit, eò durior ac ſolidior eſt. Ipſa ſubſtantia aperta, videntur veluti glanduloſa

Forma & ſubſtantia cerebri.

quædam corpuſcula (haud ita ſolida tamen) hinc & inde variè conſperſa, liuida, humidiora ac viſcoſiora quàm ipſum cerebrum: circa quæ exiſtimamus recrementa cerebri colligi, vt deinde in ventriculorũ cauitatem recipiantur. Cúmq; portionem ſubſtantiæ quã deſcribimus cultello in tranſuerſum abſcideris (quod vides priore figura factũ in parergo) tũ anteriorũ vẽtriculorũ cauitatis formã conſpicis, quæ omnino ita ſinuatur quéadmodum vides, ad hominis auriculæ formam. Ea vtrinq; admodum capax eſt, intus humore aquoſo, ſubflauo referta, ferè ad ſummũ vſq;, in recens extincto cadauere. eam exiſtimamus eſſe humorũ cerebri repurgamentũ, à glandulis quas nunc explicabamus illuc tranſmiſſum: qui ſiquãdo profuſiores & abũdãtiores fuerint, per cõmunes meatus in lacunã defluũt, cuius deinceps

Humor in vẽtriculis cerebri.

habebitur ſermo. In eo præterea humore, ſupernatat corpus venis & arterijs infinitis contextum, circa rete quod vocant mirabile naſcens: & tenui meninge confirmatum, quod peculiari vocabulo quidam choriformem

Choriformis plexus in vẽtriculis.

membranam appellare malunt. Ita tamen id corpus innatat aquoſo humori, vt vndecunq; & ad fundum, & ad latera ventriculorum, leuiter obuinctum ſit, & laxum in humore deerrans, ſinúſq; vẽtriculorum formã exactã ſequens, vſq; ad fornicem. Eius corporis officium eſt, inſpirationem, expirationem, & efflationẽ in ventriculis anterioribus operari: quibus motibus nõ eſt dubium totã cerebri ſubſtãtiam cedere, vt manifeſto in recens natis, aut quibus à caſu confracta eſt caluaria, moueri cerebrũ conſpiciatur: vnde Galenus voluit optima ratione, diaſtolem & ſyſtolem cerebro tribuere. In eo quoq; choriformi ſinu, aut plexu, aut mẽbrana (vt appellare voles) recipiuntur, ac cõtinẽtur ſpiritus adhuc impuri, & craſſi, quos elaborẽt ac præparent anteriores ventriculi, antequã ad ſenſus & medium ventriculum demittantur: in quo perfectiores fiunt, vt deinde in quartũ alium cerebelli ventriculum deſcẽdant: quod cerebellum παρεγκεφαλίδα græci vocãt. Eraſiſtratus ἐπεγκρανίδα: in quo perfecta ſpirituũ elaboratio, tundemum fieri creditur, ad ſenſum præcipue idonea: atq; hoc quidẽ, nõ flexuoſis & magnis meandris

Officium anteriorum ventriculorum.

Parẽcephalis Cerebellum.

Epencranis.

cõſtat, ſubtili meninge interſeptis, quẽadmodũ anterior cerebri ſubſtãtia: ſed duriore, & magis vnita, velut in multos circulos tenuiſſimos exterius diuiſa: neq; adeo cãdida, ſed tanq̃ ex grumis quibuſdã coagmẽtatis cõpoſita, & friabili: in qua plurimũ ſpiritus cõtinetur: trãſmittitur autẽ huiuſmodi ſpiritus, à prioribus ventriculis in poſtremũ, per viã cõmunẽ, quã appellat

Porus vētriculos diſtinguens.
Tertius ventriculus.
Lib.8.vtilit.
Pſallioides.
Corpus fornicatum.
Fornix.

Galenus, porum quendam anteriores duos ventriculos cum poſteriore copulantem:nonnunquam & medium ventriculum,aut tertium vocat.Porus autem ille,à communi ventriculorum anteriorum cauitate procedit,& con tentum in ea ſpiritum ſuſcipit,quē parencephalidi tribuat ac tranſmittat. Sunt tamen (inquit) ex antiquioribus,qui porum hunc perforationē tantum duorum anteriorum ventriculorum nominent, non autem ventriculi appellatione dignentur. Tertium ventriculum conſtituentes,corpus id cameratum, ſupra communem concauitatē ventriculorum anteriorum,quod græci καμάριον καὶ ψαλλιοειδῆς nominant:quia fornices,& cameræ teſtudines imitetur. Affirmant autem eum ventriculum eſſe omnium totius cerebri prin cipaliſſimum, & cauitatem quæ eſt in parencephalide,quartum ventriculum appellari debere cenſent. Conciliabis autem hos Galeno, ſi à tertio ventriculo ad quartum perforationem, porum appelles: vt ſit porus is,diuerſum quidpiam à tertio ventriculo: neq; ventriculi nomine dignus ſit. Sed corpus id fornicatum,in cerebro factum eſt à natura,vt valentius ſuſtineretur ſuperior ipſius ſubſtantia: fornicem vulgus noſtrum appellat.

Tertij ventriculi deſcriptio exacta.
Glutia.
Lib.8.vtilit.
Didymia.
Anceformes.
Vermiformis epiphyſis
Officium epiphyſeos vermiformis.
Ligamenta vermiformē ad naticulas copulantia.

Cæterum quod ad eum porum attinet,quem tertium ventriculum conſtituebat Galenus: ſciendum eſt eum varie contextum eſſe. Ac primum quidem ſuperiores eius partes,à ſubtili membrana, non tamen illic debili, cooperiuntur: quæquidem vſque ad poſterioris ventriculi concauitatem peruenit. Sunt autem ei poro ad latera, ſubtiles & prælongæ eminentiæ, à cerebri ſubſtantia natæ: glutia vocant, aut naticulas, quorum concurſum & viciniam clunibus ſeinuicem cōtingentibus maxime poſſis aſſimilare (inquit Galenus) ſunt autem qui didymis hoc eſt teſticulis aſſimilantes,ea malunt appellare didymia, quàm glutia: anceformes recentioribus dicuntur,ab ancarum & clunium ſimilitudine. confirmant autem & coarctant vermiformem epiphyſim, cuius extremum eſt circa inferiores tertij ventriculi partes, græcis σκωληκοειδὴς dicitur. Eſt autem ſecundum totā pori cauitatem extenſa huiuſmodi epiphyſis vermi ſimilis, multiformiter articulata, vt ex plurimis compoſita particulis videatur, quas membranæ ſubtiles copulant: conuexum atque incuruum finē habentes qui eſt ſecundum poſteriorem ventriculum, vbi in ſuperiacentem membranam finit. Ipſa autem epiphyſis paulatim adaucta & amplificata, dorſum habet propemodum æquale diſtantiæ ac cauitati quæ eſt circa naticulas. Dicta vermiformis ab officio: quòd longa quidem extenſa ſecundum porum, tandem ipſum totum obſtruat: in circulum autem retrorſum conuoluta, ſecum ſimul euellat membranam connexis ſuis particulis connatam. Porum autem totum tantum aperit, quantum retrorſum abſcedit:quod opus cum vermibus aut lumbricis commune habere videtur: orbicularis enim ipſa epiphyſis cum efficitur, ſecundum reflexionem, ac in ſeipſam conſidet: quantúmq; ei aufertur longitudinis,tantū augetur latitudo. Quoniam autem facile mobilis & multorum motuum erat futura: periculúmque fuit, ne dum ſecundum glutiorum dorſum vecta,præcipitatum ac deuolutum porū relinqueret: quędā ipſius epiphyſeos cū glutijs ligamenta excogitauit natura,à quibus vtrinq; cōſtricta & dentata,errabunda ferri prohiberetur.

Ad principium pori tertium ventriculum cum poſteriore cerebro copulantis,corpus ſubiacet glanduloſum , colore ſubrubrum, conſiſtentia tenui & viſcoſa,inter adenem & ſubſtantiam cerebri media:quod niſi docta manu tractetur,inter euellēdum,facile diſſipatur ac diffluit,adeo tactum & attractionem reſpuit : neque verò niſi in recenter admodum enecato animali poteſt oſtendi:reuera tamen magis adenem refert quàm cerebri ſubſtantiā:Conariō græci,& noſtri quoq; appellant,à coni hoc eſt nucis pineæ figura. Eius autem eadem eſt vtilitas quæ & glandulæ pyloro incumbenti:prohibet enim, ne ſpiritus nondum elaborati in prioribus & anterioribus ventriculis,ante tempus in cerebellum transferātur.Sed de neruis à cerebri ſubſtantia naſcentibus diſſerendum eſt.

Conarion.

Vſus conarij.



A Processus ab ima cerebri parte ad nares, per quos fit olfactus.
B Opticorum neruorum concursus.
C Nerui oculorum motorij.
D Tertia neruorum coniugatio, in duos ramos diuisa, quorum minor, in faciem & maxillam inferiorem, alter ad linguam fertur.
E Quarta cōiugatio, tertiæ permixta, ad palatum means.
F Quinta coniugatio, ad meatus auriũ delata.
G Sexta coniugatio, ad interiora viscera decurrens, neruósque recurrentes constituens.
H Septima cōiugatio, ad linguæ motum destinata.
I Infinitæ neruorum productiones, à cerebello natæ: & inter membranas spinam inuoluentes delatæ.
K Spinæ principium.

Nerui tum ſenſorij, tum motores, à cerebro. CAP. XLIX.

ORiuntur ab anterioris cerebri ſubſtãtiæ baſi, ferè circa os, vtrinq;, nerui omnium longe nobiliores ac digniores, quos ſenſorios appellamus, quia (inquit Galenus) inſtrumentis ſenſorijs immittuntur. ij verò ex ipſa cerebri ſubſtantia, non aliter quàm ex maſſa ceræ, veluti quidam cereoli producti, enaſcuntur: ſibíq; comites habent etiam motores alios, in faciem demiſſos, veluti mox docebimus: qui vel hoc à ſenſorijs differunt, quòd ijs duriores ſint, cum motus in faciendo præcipuã actionem obtineat. Molliores enim ſenſorij facti, ad officium obeundum: & quòd extra cranion non excidunt, ob ídq; minus periclitẽtur: de quibus vtilitatibus iam abunde dictum libro ſuperiore.

Lib. 7. de placitis.

Nerui ſenſorij.

Nerui motores.

Septem neruorum coniugationes, aut paria, vel ordines à cerebro naſci ferè norunt omnes: quorum omnium ratio ſtatim proponenda eſt.

Septẽ paria neruorum.

Prima neruorum apophyſis, eſt eorum quos poros Herophilus, ab inſigni cauitate, græci opticos, latini viſorios ab officio nominarũt: propter quos, anteriores ventriculos cerebri præcipue factos refert Galenus. Toti inter cerebrum & oculum conſiſtunt, interiorem partem molliorem habentes, externam duriorem, tum vt inter ambulandum tuti eſſent, tum vt cerebri naturam quoad licebat conſeruarent. Omnium neruorum, nõ ſolum ex cerebro procedentium, ſed etiam eorum qui ex ſpinali medulla oriuntur, pro vſus neceſſitate maximi effecti. Conueniebat enim oculum non exiguæ cerebri ſubſtantiæ participem eſſe. Oriuntur hi ex locis reſpondentibus: nempe vbi vterque ventriculus anterior deſinit, circa latera: procedentes verò, ſibijnuicem vniuntur, ſuper oſſe palati, ad pyelon quem mox deſcribemus: deinde rurſus abſcedũt, & diuidũtur, in ſuum quiſque oculum extra caluam, per foramen prorſus æque patens ac latum, quanta eſt ipſius nerui craſſitudo: non autem eos permutauit natura (ne falſò cũ vulgo id putes) vt eum qui à dextris naſcitur ad ſiniſtrũ oculum produceret, & eum qui à ſiniſtris eſt ad dextrum: Hos enim aliquis ſi negligenter reſecuerit, forſitan permutari putabit, & ſuper ſe mutuo cõſcendere: res autem multo aliter ſe habet. Concurrunt enim ſibijnuicem intra cranium, & meatus ſuos vniunt, ac confuſim rurſus ſeparantur: vt in oculum ſui lateris perueniant: & ceu quædam radix eò loco conſpiciatur: deinde verò quiſque eorum inſtar retis inuoluitur, plenúſque fit, & in latum ſeſe explicat: alioqui res geminæ apparerent, veluti longa demonſtratione tibi deſcribit Galenus. Amplificatur igitur ac dilatatur ſimilis telæ aranei, in tunicam amphibliſtroidẽ quam conſtituit, ſícque totum oculum generat, vt ipſa nerui ſubſtantia ſoluta, dilatatáque, vitreum humorem, in orbem, ſphæræ modo amplectatur, iuxta extremum cryſtalloidis circulum: quo loco nihil vetat quominus ſubſtãtiam cerebri retinere putes ipſos neruos.

Primum par quod opticorũ eſt.

Forma.

Officium.

Lib. 10. vtiliſ.

Ortus.

Loco ſuperiore.

Lib. 7. de placitis.

Secunda neruorum apophyſis, eſt eorum qui motores oculos ambiunt, iuxta opticos nata, & in muſculos ad oculum pertinentes diſtributa ad motum, quapropter multo durior facta eſt ea quam modo commemorauimus. Cum huiuſmodi neruis (ait Medicus) per ſtrictiora, ſed longiora foramina

Nerui motores oculorum

Lib. 9. vtiliſ.

transfeuntibus,fimul emifit natura maxillæ neruos:prælongum eft enim fo ramen per quod egrediuntur,non autem rotundum, veluti eft id,per quod optici penetrant.Neruus autem is,ad maxillam fuperiorem pertinens,& cũ oculorum motore excidens:primum quidem fecundum rectitudinem malarum fertur,perforatis his rurfus,& tranfitum ei præbentibus offibus quæ fubiacent oculis:non autem in tranfitu mufculos oculorum attingunt, ne his quidem noceant,aut ab eis offendantur.dum autem per ipfa offa excedunt,temporalibus mufculis explantationes delegant, de quibus fuperiore libro iam eft fatis dictum.

Nerui maxillæ fuperioris

Tertia coniugatio mollis.

Secundæ coniugationi dum per caluam procedit, nõ etiam comprimum nafcitur,adiacet tertia neruorum explantatio,quæ mollis ab antiquis dicta eft:mollior enim eft reliquis omnibus præter primam. Ad eius radicẽ fi penitus introfpicias,plures numero videbuntur nerui,capillorum modo prætenues,ita paribus fpatijs inter fe adiacentes, vt citra compreffum connexúmque committantur.Incipit vbi pars cerebri anterior copulatur cum pofteriori:fimul autem cum ipfis explantauit natura tenuem meningem, quæ illos opertura fit,& venis quas recipit,nutritura.Perforauit autem & excauauit craffam meningem,vt ipfas apophyfes neruorum fufciperet,at non funt hæc foramina omnino perfecta & penetrantia: fed in modum fiftulæ craffam meningem dilatãt, ex quibus excidere neruos oportuit.Inde feruntur integri vfque ad foramen motorijs oculorum neruis commune: illic in duas partes diuiduntur,quarum mollior, ad tunicam linguam ambientem pertinet,guftum efficiens:reliquum,per maxillam exteriorem fertur, etiam ad temporales mufculos mittens germina,ac poftmodum vfque ad caninos dentes producta,vfque ad inferiorem maxillam delabitur, per ea foramina decurrens,vnà cum vena & arteria, quæ libro priore explicata funt.

Procurfus in faciẽ,& partes internas.

Quarta cõiugatio.

Paulo his durior neruorum ex cerebro prodeuntium quarta coniugatio, cum tertia mifcetur ac perreptat, pofteriorem ortũ habens:Incipit enim ab ipfa bafi cerebri,vlterius quàm tertia procedens.Quum autem fibijnuicem proximæ iaceant hæ explãtationes,mox quarta permifcetur tertiæ, poftea longiffime fertur,deinde verò difcernitur,& toti tunicæ palati implãtatur. Primum igitur craffam membranam habet cuftodem, deinde etiam ipfum capiti obductum os:tum rurfus ad palatum retrocedit.Parui verò fufficienter funt ipfius rami,fed paulo duriores neruis tertiæ coniugationis.

Quinta coniugatio.

Quintam cerebri neruorum explantationem poft quatuor fuperiores nafci vides,ex obliquis partibus capitis quæ funt ad latera,circa offa petrofa. Non vult tamen Galenus vnam omnium effe radicem,fed duas effe cõtendit fibi vicinas,ex quarum altera fingulus ramus prodeat. Diuifa eft enim hæc coniugatio in duas partes,in ipfo per offa tranfitu,quarum vna in auditorium porum tendit, operculo munita, mediam conftitutionem habẽte inter molle & durum,propter iniurias. Altera illi oppofita, per id foramen lithoidis (quod cæcum à flexuofa obliquitate dictũ eft)excidẽs, per aurem minori tertiæ coniugationis parti copulatur,atque in latum mufculum,& buccam ac genas diffunditur.

Sexta coniugatio.

Sexta autem neruorum ex cerebro nafcentium coniugatio,foramine vfa

eſt quod ad ſuturæ labdoidis imum interpatet,tanto prædictis durior,quãto dorſali propinquior.Principia autem ſtatim à cerebro prodeũtium triũ neruorum obtinet,quæ vbi è calua emerſerunt,multifariam inter ſe,& alijs adiacentibus à ſeptima ramis commiſcẽtur.Iuxta ſeptimam igitur excidit, & in radicem linguæ ſeparatur.Inde ad trachiam deſcendit ſecundum œſophagi longitudinem,& ad os ventriculi peruenit, neruos etiam recurrentes conſtituit,quos antea explicauimus.Altera verò eius pars,ſecundum radicem coſtarum deſcẽdit,vt multipliciter cum intercoſtalibus neruis commiſceatur,alijſque ferè omnibus qui per lumbos graciliores extenduntur: variè verò per extimam peritonæi regionem fertur,vt tandem vſque ad os ſacrum perueniat:de quibus omnibus nunc iterũ haberetur ſermo, niſi iam ſatis in ſuperioribus eſſet diſcuſſus.

Septimæ coniugationis nerui,illinc prodeunt,vbi & definit cerebrum,& incipit ſpinalis medulla:procedentes autem aliquantulum, ſimul cũ his qui à ſexta ſunt coniugatione:deinde rurſus ſegregati,parte aliqua ſui,eadémque minima,rectos laryngis muſculos complicant ac contexunt:maiori verò ſui portione in linguam totam implantãtur. Durior eſt hæc coniugatio quàm reliquæ ſuperiores:permiſcetur tertiæ coniugationis ramis deſcẽdentibus, item etiam cum prima,& ſecunda coniugationibus,à colli ſpondylis naſcentibus,quarum procurſum in ſuperioribus docuimus. Septima coniugatio.

Atque hæ ſunt tandem neruorum cerebri coniugationes perſpicuæ & omnibus notæ.Præter has autem,in ea parte interiore qua cerebrum definit,& incipit ſpinalis medulla,infinitos propemodũ ramulos vidimus, circa ſpinam deſcẽdentes,& in interiore eiuſdem ſpinæ inuolucro diffuſos,atque effluentes,vt nullam præterea ipſorum productionem vnquam viderimus.


A Craſſa meninx, à cranio reuulſa.
B Locus cui inſidet aden colatorius.
C Quo in loco arteria ca- rotis conſpicitur ad reti formem plexum deferri.
D Locus in quo reperitur membrana ad aurem per tinens.
E Diuiſio nerui tertiæ con iugationis.
F Origo ſpinalis medullæ.
G Lacuna in palatum com means, ad expurgandum cerebrum.
H Cauitas inſignis ſupra o- culum, inter parietes oſ- ſis coronalis cōcluſa, ſub prominente ſupercilij tu berculo.
I Oculus oſſe detectus.

Venarum & arteriarum procurſus in cerebrum. CAP. XLIX.

Iugularũ internarũ procurſus ad cerebrum.

IVgulares internę in verticem capitis ſecundum latera cerebri aſcendunt hoc pacto. Primũ quidem (veluti libro ſuperiore dicebamus) per ſinuoſum foramen, quod eſt vtrinque in imo occipite, circa mamillare additamentum, vena vna ſurſum per craſſam meningem aſcendit, iuxta futuræ labdoidis latera excurrens: quo in loco, manifeſte vides craſſam meningẽ duplicari: nẽpe qua parte ſutura labdoides ſquamatis oſſibus connectitur: per ipſam autem duplationem, venæ ab vtroque latere ſurſum elatæ, in ſeinuicem concurrunt, circa verticem capitis, quã regionem (nempe vbi ipſæ venæ inuicem ingrediuntur) Herophilus vocat lenon à torcularis ſimilitudine. Altiſſimus ferè is locus eſt (ait Galenus) eorum qui in orbẽ cõueniunt: in quo alter rurſus craſſæ mẽbranę implexus accedit, vt aliarum omnium ipſius partium quæ cerebrum orbiculatim cõprehendunt, craſſitie quadrupla eſſe appareat. In ſuperficie verò, alię exiles venæ ſimul cõgreſſæ, leno incũbunt, ídque etiam iuxta craſſam membranam, quæ intro quidem ſubſtantiæ ſpeciem habet venis ſimillimam, qua ipſum ſanguinem à venis in torculari demiſſum operit ac conueſtit: Inde verò tenues venæ ab vtraq; leni parte oriuntur, quarum nonnullæ quidem adeo graciles ſunt, vt vix ſetam porcinam in cauitatem ſuam admittãt, aliæ verò ſunt ampliores. Cernes autem has (inquit Galenus) à parua leni ſuperficie in propinquas cerebri particulas ſuperficiarias diſſeminari: illas verò, ab altitudine magna, tũ in poſteriorem totam cerebri partem (quę cerebellum continet) tum in priorem propagari. Nam in anterius cerebrum per craſſam meningem mediam exacte ſitam, ſecantémque ventriculos in partes duas æquales, ſanguis deriuatur: huic enim venæ frequentes per totam longitudinem in vtramque cerebri partem diſtribuuntur: omnes exiguæ, præterquam duæ: quarum vña, per lenon in anteriora penitus procedit ad totius capitis longitudinem: altera multo maior, neque propinqua admodum leni regioni, neque remota eſt, in medio præſertim totius cerebri. hæc in altum decliuis fertur, ac paulo pòſt multifariam propagatur, tenues hinc & inde ramos in cerebri priores ventriculos mittens, tanquam foramina quædam erumpentia. Inſignis autem hæc propagatio, in medio ventriculorum fit: cuius circunuolutiones & venarum intertextus, membrana tenuis à meninge ſubtiliori nata confirmat: quapropter eo loco vocarũt Herophili ſectatores membranam choroidem à forma circunuolutionum quæ in ſecundo embryi inuolucro conſpiciuntur. Tale eſt igitur ſeptũ ventriculos cerebri diuidens. Cæterũ vena decliuis de qua ſermo eſt, circa glandulam quæ eſt iuxta plexum retiformem diſcinditur, etiam mẽbrana tenui (vt prius) contenta, veluti firmamento quodam venis à magna decliui propagatis, quæ prædicto corpori glanduloſo inſidentes deſcendũt, & lateſcentes in fornicem permeãt ſepto ſuperpoſitum, pſallioidẽ ſupra vocauimus.

Lenon. *Torcular.* *9. anat. inſti.* *Venæ in choriformẽ plexum diſtributæ.*

Arteriæ verò ad cerebrum prodeuntes, ſunt à carotidibus internis quas ſuperiore libro deſcripſimus: quarum ad laryngem productarum tres vtrinque rami ſurſum aſcendũt: quorum vnus in linguam conſumitur: alter, ad

Carotides.

maxillam inferiorem & partes capitis exteriores procurrit:tertius cranion ingreditur,per quoddam foramen cuius anfractuosus est meatus, inter aurem & eum sinũ,in quem inseritur maxilla inferior.Craniõ igitur ingressę circa opticos,primum quidem plexum retiformem cõstituunt, in infinitos ramulos discissæ,de quibus statim dicemus: deinde verò in media regione cerebri,inter ipsum quidem cranion & crassam meningẽ deerrant,quousque tandem ad medij ventriculi regionẽ perueniant:quo in loco, crassam meningem perforant,ac tundemum ipsum tertium ventriculum ingressę, in multas easdémq; paruas & subtiles arterias diuiduntur,per plexum choriformem circa ventriculorum concauitatem errantes, vnà cum venis implexæ,vt hic ramus in partem capitis anteriorem,alter in posteriorem:hic ad dextram,alter ad sinistram per seinuicem implexi procurrant.

Foramen per quod caroti-des ingrediũ-tur cerebrũ.

Arteriæ plexũ chorifor-mem consti-tuentes.

Aden colatorius,Plexus retiformis. CAP. L.

Glãdula iuxta retiformẽ plexum. Lib.9.anato. insti.

IN superiore parte ossis palati,quod basilare vocant, ad ossa isthmoidea,sinus est exiguus, adeni cuidam locum faciens sub crassa membrana extra cerebrum delitescenti: nihílq; ab alijs glandulis constitutione ac substantia differenti.Cuius ea est vtilitas, vt arteriæ ad plexũ retiformẽ constituendũ sursum allatæ atq; illic diuisæ firmitudinẽ præbeat:est pręterea veluti propugnaculũ quoddã aduersus omnes iniurias,quæ tũ extrorsum, tum etiã introrsum poterant ipsi plexui retiformi aliquando obesse.Nã in hoc cõseruando,naturã admodum fuisse solertem ac diligentẽ conspicimus,si vel in alijs partibus custodiendis diligẽtiã vllam vnquã adhibuit. Eum enim plexum nusquã videas nisi primũ ablata glandula,quæquidem ipsum operit:item etiam execta aliqua ossis basilaris portiuncula supereminente,sub qua desidet, & tutus atque vndecunque vallatus iacet : quẽadmodũ libro tertio fusius in dissectionũ ratione docebimus.

Plexus reti-formis.

Exemptis itaque omnibus hisce particulis in recẽter admodum extincto animali,tundemum vides naturæ miraculum ab antiquis anatomicis tãtopere laudatũ δυκτιοειδὲς πλέγμα,hoc est retiformis plexus appellatũ:quod ad formã piscatoriorũ retiũ aut plagarũ quibus vtũtur venatores fit mirabili quodã naturæ artificio infinitis arterijs cõtextus.Nullũ autẽ filũ piscatoriorũ retiũ tam exile inueniri vnq̃ putes,q̃ id quod vides in hoc plexu:neq; plagas vllas venatorias existimes posse reperiri vsqueadeo densas ac spissas,quæ cũ hoc reti conferri possint,tametsi eã habet formã ac cõtextũ persimilem. Huic verò,sicuti iã dictũ est,superiacet primũ quidẽ crassa meninx,eo in loco dẽsior ac robustior q̃ nulla alia cerebri parte,ad tutelã:quã etiã cõfringas licet,siquãdo mirabile hoc rete videre cupias: deinde verò glãdula hæc de qua sermo est,etiã sub crassa meninge sita,ad quã glandulã videbis plexum retiformẽ ingeniosissime alligari.Factũ hoc admirandũ artificium à natura ad spiritus animalis,quem in cerebro consistere non est dubiũ insignẽ elaborationẽ:est enim huiusmodi spiritus,præcipuũ animæ organũ,eo enim cõtemplamur,ratiocinamur,& quicquid homine dignũ est facimus.Actio igitur retiformis plexus, est elaboratio ac perfectio spiritus animalis ad vitam necessarij . Is verò nutritur atque augetur, & fit , vt vides, ab eo spiritu sursum allato per carotides,à sinistro cordis ventriculo.

Officium.



Exempta sunt omnia, quæ ossibus capitis continebantur, nempe tota cerebri substantia, & quicquid neruorum, venarū & arteriarum ad caput pertinebat. Tātum hac figura vides ea foramina, eósque sinus, qui post exemptum & ablatum cerebrū in interioribus ossibus cōspiciuntur.

Notæ in ſuperiori figura ſignatę.

A *Oſſium iſthmoidū, ad nares & palatum pertinentium ſinus in cerebro.*

B *Rotunda opticorum foramina.*

C *Foramina quinque, per quorum anterius deſcendunt partim nerui qui ad oculos mouendos decurrunt, partim etiam qui ad alas naſi, & labrum ſuperius tendunt. Ab eo qui ſequitur, nerui procurrunt ad os & linguam. per tertium, quod amplum eſt, & oblongum, carotides ſurſum aſcendunt, ad plexum conſtituendum. per quartum quod rotūdius eſt & amplius cæteris, exit tota ſexta coniugatio: Per eundem etiam deſcendunt, & implantantur in ſuam tunicam auditorij nerui.*

D *Foramen per quod vena ſurſum aſcendit.*

E *Foramen per quod medulla in ſpinam deſcendit.*

Foramina quæ in oſſibus baſim cerebri conſtituentibus cernuntur, ablato cerebro. CAP. LI.

Recta caluaria (vt vides) adempta item cerebri ſubſtantia, quam explicauimus, diligenter etiam execta & vndecunq; ſeparata ac ſecreta craſſiore meninge, primum quidem (vt à frõte incipiamus) quod vides in oſſe concauum, paulò ſupra literam .A. id eſſe putato ſulcum & tramitem ac viam in interiore frontis parte & interna caluaria impreſſam à craſſa tunica dum anteriores vẽtriculos ſecernit. Eſt enim (inquit Galenus) ſub ſutura per longitudinem capitis protracta, dextrã eius à ſiniſtra partem diſtinguente, intra capitis oſſa, linea medium cerebrum diuidẽs: ad quam etiam peruenit anteriorum ventriculorum ſeptum. procedit autem membrana, primum ad viam quæ ad naſum & palatum fertur, inde verò ad eam partem quæ plexum retiformem continet: Valida autem eſt eo loco, vt efficiat meatus cerebrum repurgantes, qui tum ad naſum tum etiam ad palatum perueniunt: de quibus eſt hoc loco paucis tractandum, vt eadem opera, ſinus & foramina deſcribamus ad quæ perueniunt.

Sinus iuxta frontem. *Lib.3.loc. affect.* *Meatus repurgatorij cerebri.*

A medio anterioris partis cerebri, ſecundũ craſſam meningẽ, inter duos ventriculos, vſq; ad tertium, pori duo excrementa cerebri repurgantes inueniuntur, ad naſum peruenientes. Cũ namq; (inquit Galenus) in medio faciei iaceat naſus, decens erat, & poros ad eũ peruenientes, medium anterioris partis cerebri cõprehendere. Inde perueniunt huiuſmodi pori ad locum communem, hoc eſt meatum & cõcauitatem à portione craſſæ meningis illuc protenſa conſtitutum: ſuperiacentẽ, & inſidentem iis ſinubus per quos iſthmoidea & cribro ſimilia oſſa tranſparent, multis foraminibus iiſq; admodum tenuibus atq; imparibus velut in ſpongiis diſtincta, medióq; proceſſu oſſeo duriſſimo, & in columnæ modũ efformato ſeparata. Sũt præterea duo pori ad palatum peruenientes, & ad eandẽ concauitatẽ quã & ij qui ad naſum feruntur peruenïẽtes: quorũ vnus quidem (ait Galenus) ex fundo medij in cerebro ventriculi (quẽ tertiũ ſupra vocauimus) prodiẽs, decliuis ac deorſum fertur, ad baſim cerebri. altus verò incipit à poro cerebrũ parencephalidi coniungente: obliquus quidẽ verſus anterius cerebrũ. Cũ primum autẽ (ait) in idẽ mutuo concurrũt hi meatus, tũ eos ſuſcipit regio quædam cõmunis, cõcaua, & decliuis, cuius labrũ ſupernũ circulus eſt perfectus veluti ciſternæ, & peluis alicuius vtilitatẽ præbens, vnde πύελον græci, hoc eſt ſcyphũ & peluim, alij χοάνην quod eſt infundibulum nominant: nam inferne ſemper magis ac magis conſtricta ac deſcendens perforata eſt, ſenſibili poro implantato in manifeſtam concauitatem, & ceu ventriculum excauatum, qui eſt in adene ſubiecto ipſi pelui, aut infundibulo, quem quidem adenem ſuſcipit os illud cuidam iſthmo hoc eſt cribro ſimile, in palatum deſinens: atque hæc tandẽ eſt craſſarum ſuperfluitatum via, à cerebro ad naſum & palatum deducta. Expurgantur autem huiuſmodi ſuperfluitates, atque excrementa, tum in choana (quam lacunam noſtri vocant) tum etiam magis in cauitate adenis choanæ ſubiecti, à quo ipſa quidem excrementa trãſmittuntur ac deerrant in cauitatem partim ad nares, partim ad palatum pertinentem: eſt enim communis vtriuſque via. Sed velim hic mecum

Pori in cerebro excremẽta repurgantes. *Lib.10.vtili.* *Meatus ad naſum.* *Sinus, colatoria naſi excipientes.* *Meatus ad palatum.* *Lib.9.vtilit.* *Peluis.* *πύελος.* *χοάνη.* *Infundibulũ.* *Aden colatorius.* *Choana.*

paulisper consyderes ingeniosum ac diuinum naturæ artificium in huiusmodi colatorijs constituendis. Ademptis enim omnibus his quæ pauloante explicabamus choana glandula, atque adeo ijs quæ meatibus insident, tum quidem videbis sinū ad nasum & palatum pertinentē, processu quodā stiloi de distinctum, eóq; duro, ac solido circa frontem prominentiore, vt ita sensim extenuetur ac desinat. Hunc autem sinum constituunt tum interna parte ad caput & palatum, tum externa ad nares, ea ossa quę græcis isthmoidea à cribri simili quadam perforatione, Hippocrati spongoidea rectius appellantur. In eo enim sinu ad cerebrum vergente processu medio distincto, videbis ipsa ossa plurimis admodum foraminibus pertusa, potius ad spongiæ quàm cribri similitudinem. Nam ea foramina vsque ad continuam ossium substantiam perueniunt, quę in interno naso ad palatum plurima est, ceu quiddam admodum tenue aut cartilaginosum ac separatum, opertum tamen externis duobus ossibus superiorem nasi formā efficientibus, ad frontis os consutis, per medium inter se diuisis, quibus pinnarū nomē tribuunt, in alas cartilaginosas desinentium. Nam ea quidem ossa duriora sunt & minus firma quàm quæ colatoria aut spongiosa dici possint. comprehendunt autem, ac veluti murus quidam tuentur ipsa spōgoidea, per quæ cerebri excrementa, vt diximus, in nasum & palatum commeant.

Isthmoidea & spongoidea ossa.

Pinnæ nasi. Alæ.

Sunt iuxta hæc foramina, quæ ad nasum & palatum perueniunt, alia tum ad oculos tum ad aures producta: quorū nulla hic insuper descriptio haberi potest, præterquam quòd opticorum foramina rotundiora sunt alijs, per quæ nerui motores etiam ad oculos transeunt, & à quibus auditorij meatus porriguntur. Sunt etiam alia admodum oblonga, lata & sinuosa, per quæ venis & arterijs iter est ad cerebrum: quorum formam in figura vides, exactā autem rationem in literarum explicationibus. Longum esset alia persequi. Itaque supersedebimus, vt tandem ad tertiū librum tēpestiue aggrediamur.

Secundi Libri Finis.

De diſſectione partium corporis humani, Liber tertius.

Procœmium.

QVod erat officium ſuſcepti muneris, duobus libris ſuperioribus iam ferè compleuimus: quorũ altero exteriores diuini huius ædificij partes, altero interiores propè omnes qua potuimus diligentia perſequuti ſumus. Cui præſtantiſſimæ ac lõgè omniũ vtiliſſimæ cõtemplationi qui paulò attentius animum aduerterit, quo pacto tandem ſatis admirabitur Diuini illius rerum conditoris, atque immenſi operis huius rectoris artificium? à quo nihil in corpore vanum, nil redundans aut ſuperuacaneum, nil non optima ſerie atq; ordine conſtitutum fuit: vt non ſolum membra omnia ſuum tenorẽ ac ſitum in omnibus ſeruent, ſed etiam membrorum ſingulæ partes, in quibus perfectiorem videas atq; abſolutiorẽ noſtri corporis ſtructuram, quàm quæ belluarum eſt, aut animalium rationis expertium. Nam cũ ſenſus omnis hominum multo antecellat ſenſibus beſtiarum, dictu eſt incredibile, quanta diligentia atque induſtria partes eas ſenſuum miniſtras atq; opifices Deus in homine condiderit, aures, oculos, nares, linguam, manus denique ipſas, nulli animali conſtructione ſimiles. Vnde tota via mihi aberrare videntur, qui in reliquorũ animalium, ratione minime vtentium cadaueribus, diuinã hominis conſtructionem, atq; artificium explorãtur. Res (ita me deus amet) planè eo indigna, qui ſe verũ anatomicũ profiteri ſtudeat. Etenim ſi vel à ſenſibus ipſis hominũ dignitatem atq; excellentiam perſcrutari velimus: certe fatendum eſt, inſtrumenta quibus ipſi ſenſus continentur, longè excellentiori artificio in homine confecta: quàm in reliquis animãtibus: quapropter eas partes quibus inſequẽti libro præcipuè incumbendum erit (vterum, oculos, ſpinam, alias deniq; omnes ſenſuũ miniſtras) velim in humano cadauere incidi potius quàm in reliquis animantibus, quorum ſenſus haud ita puri ſunt, dignitáſq; minor ineſſe conſpicitur. Quòd ſi longiore ſermone tibi perſuaderi cupis, videto quæſo quot officijs iiſque digniſſimis præſint ſenſoriæ hominis partes, quibus reliqua animantia penitus careant: vt ea ſaltẽ ratione tibi facilè perſuadeam nõ eſſe aliundè petendã anatomen, quàm ab humano corpore: cuius partes omnes longè abſolutiores, & multo politiore artificio conſtructæ ſunt, quàm beſtiarũ, etiam ſi mihi hic ſimias propoſueris. Atq; vt ab auribus incipiamus, quàm quæſo admirabile eſt artificioſúmq; aurium iudicium? quo dignoſcitur, & in vocis, & in tibiarũ neruorúmq; cantibus varietas ſonorũ, interualla, diſtinctio, & vocis genera permulta: canorũ, fuſcum, lene, aſperum, graue, acutũ, flexibile, durum: quę hominũ ſolũ auribus iudicantur. Oculorũ iudicium, vide quàm incredibile ſit, in pictis, fictis, cælatiſq; formis

Quid dictum libris ſuperioribus.

Admiratio cõditoris in partium conformatione.

Nobilitas officiorum corporis humani partium.

Non eſſe aliunde petendã anatomen quàm ab humano corpore.

Auditus.

Oculorum nobilitas.

in corporum motione, ac geſtu multa cernũt ſubtilius:colorũ etiam & figurarum,tum venuſtatem atq; ordinẽ, & (vt ita dicam) decentiam oculi iudicant,atq; etiã alia maiora. Nam & virtutes & vitia cognoſcunt,iratũ,propitium,lætum,dolentem,fortem,ignauum,audacem timidúmq; cognoſcunt.

Narium officia.

Guſtatus.

Tactus.

Narium etiam & guſtandi magna iudicia ſunt : nam omnes odores & tetros & ſuaues naribus facilè diſcernimus:eſt quoq; cibi & potionis magnum ab his iudicium: vnde non ſine cauſa vicinitatem oris ſecutæ ſunt. Iam guſtatus,qui ſentire eorum quibus veſcimur genera deberet, habitat in ea oris parte,qua eſculentis & poculentis iter natura patefecit. Tactus autem,toto corpore æquabiliter fuſus eſt, vt omnes ictus, omnéſq; nimios & frigoris & caloris appulſus ſentire poſſimus.

Orationis instrumenta.

Eloquentia.

Ad vſum autem orationis , qua præcipuè à belluis diſtamus, quanta opera vidiſti libro ſuperiore naturam machinatam fuiſſe? Primum enim à pulmonibus arteria vſque ad os intimum pertinet, per quam vox principium à mente ducens,percipitur & funditur:deinde in ore ſita lingua eſt,finita dentibus:ea vocem immoderatè profuſam fingit ac terminat, quæ ſonos vocis diſtinctos & preſſos efficit , quum & ad dentes, & ad alias partes pellit oris. Itaque plectri ſimilem linguam antiqui dicere ſolebant,chordarum dentes, nares cornibus his, quæ ad neruos reſonant in cantibus. Ea verò omnia ſunt inſtrumenta vocis,orationis,eloquẽtiæ: quæ primum efficit vt ea quæ ignoramus diſcere, & ea quæ ſcimus,alios docere poſſimus : deinde hac cohortamur,hac perſuademus,hac conſolamur afflictos, hac diducimus perterritos à timore,hac geſtientes comprimimus,hac cupiditates iracundiáſque reſtinguimus: hæc nos iurum, legum , vrbium ſocietate deuinxit, hæc à vita immani & fera ſegregauit.

Manuum nobilitas.

Quàm verò aptas , quámque multarum artium miniſtras manus natura homini dedit:ad pingendum,fingendum,ſcalpendum:ad neruorum eliciendos ſonos ac tibiarum , apta manus eſt, admotione digitorum , atque hæc oblectationis plerunq; gratia. Neceſſitatis autem cauſa,manibus agros colimus , tecta extruimus , curamus tegumenta corporum , vel texta, vel ſuta: omnémque fabricam æris ac ferri: quin & agri multa ferunt manu quæſita, quæ vel ſtatim conſumantur, vel mandentur condita vetuſtati.

Cerebrum.

Ratio.

Quid autem cerebrum,in quo hominis ratio conſiſtit ? nónne hoc tanto perfectius atque abſolutius à natura fieri debuit in homine,quanto præſtantior eſt ea pars qua ſola nos à belluis differimus? Deo ſimiles conditi ac procreati ſumus?nónne in cælum vſq; penetrat ratio ? Certe animum ipſum mentémque hominis,rationem,conſilium,prudentiam qui non diuina cura perfecta eſſe perſpicit,his ipſis rebus mihi propemodum carere videtur.

Quibus expoſitis , ſatis cum Oratore (à quo ferè has omnes rationes in hunc locum tranſtuli) docuiſſe videor , hominis natura quanto omnes antecellat animantes : vnde nihil eſt dubium , quin vel ob hoc præcipuè, ſtructuram corporis ab alijs animantibus diuerſam , & elegantiorem atque in omnibus partibus abſolutiorem obtineat : vt ab æquo & iuſto recedere videantur , qui rationes anatomicas , partiúmque ductus ac formas , ex alijs animalibus requirant.

Reſtat vt hoc libro doceamus, qua via quáq; ratione, partes omnes ſuperioribus libris explicatæ, conſecari atque incidi debeant: quod ipſum ſua ſponte occurrit immenſum potentiæ occultæ documentum: vt prorſus nec aliud vltra quæri debeat, nec par aut ſimile poſſit inueniri, ipſa ſe vincente natura, & quidem numeroſis modis declarante. Quid enim excellẽtius dici aut excogitari poteſt muſculorum ſibijnuicem incubantium & intextorum indagata ratione? quid neruorum, venarum, & arteriarũ implexu dignius? quid oſſium & aliarum propè omnium partium connexione admirabilius? quæ ſingula dum (vel præter cætera) perpendo atque exequor, creſcit apud me certe tractatu ipſo, diuinæ potentiæ atque artificij incredibilis admiratio: quantóque maior explicandarum partium copia reſtat, tanto magis adorare ſummi illius opificis in homine condendo ac conſtituendo curam ac benignitatem ſubit. Magnum enim ac mirabile quiddam eſſe debuit corporis huius ædificium, cuius cauſa videatur cuncta alia generaſſe natura.

Propoſitio eorum quæ deinceps tractabuntur.

Vt igitur nihil inſtituto operi deſit, primum quidem (veluti libro primo propoſitum ac deliberatum fuerat) partes eæ deſcribendæ ſunt quę ſuperioribus libris recto ordine aut minus confuſo explicari cõmode nõ potuerũt: deinde verò docenda eſt confectionis noſtræ ratio, quóque pacto ſingula quæ tibi ſuperioribus libris depicta ac demonſtrata ſunt, particulatim adminiſtrauerimus: vt à cute incipientes, tandem ad oſſa finiamus.

Cum igitur libro ſecundo prætermiſſa ſit vteri diſſectio, antequã aliarum partium adminiſtrandi rationem ineamus: primum quidem agendum de vtero. In quo ſtatim modum extrahẽdi fœtus viui demortua muliere, mox verò quo pacto demortuus fœtus viua adhuc matre ſit eximendus, docebimus: Deinde verò, ad vteri adhuc ſuo fœtu grauidi confectionem perueniemus: vt facilius ipſa matre fœtúq; extinctis, omnia quæ ad hanc rem pertinere videbuntur facilius innoteſcant. Nulla enim melior aut præſtantior vteri confectio, q̃ in grauida muliere. Proponemus autẽ ad ea explicãda figuras quicquid in mulieris corpore reperitur, præter id quod in maſculis eſt, aperientes. In quo pertractando, ſi quid erit à Galeno venuſte & eleganter expreſſum, facile hic vobis adferemus: ne quid præter eius opinionẽ deſcripſiſſe temere videamur. Quinetiam vnà cũ ipſa deſcriptione, diſſectionis rationem attingemus, ne ſtatim poſtea idem id nulla ratione ſit repetendum: cum hoc potiſſimum libro poſt ea explicata quæ in ſuperioribus deſyderabantur, diſſectionis rationem explicaturi ſimus.


A Conſectio anatomica.
B Neceſſaria conſectio poſt extinctã matrem, ad fœtũ viuum extrahendum.
B

Extrahendi fœtus viui ratio matre demortua. CAP. I.

Confectionis varietas in grauida muliere, ab ea quæ in viro administrari solet.

DIuersa esse debet ventris consectio in grauida muliere, ab ea quæ libro superiore demonstrata est in viro. Hominis enim ventrem super diaphragmate in transuersum consecas, vt abdominis musculorum originem, & intestinis superiacentes tunicas exacte contueare: vel (si quidem leuiusculam & breuiorem consectionem attentabis) in dimidiatum circulum, cutem cum adipe sursum attolles, quam ad pectus deuoluas. In muliere verò grauida (nam alioqui nihil est discriminis) cum in musculis epigastrij conspiciendis parum sit laborãdum, non vsqueadeo alte consectionem attentabis, sed venter sub diaphragmate nouacula circumscribẽdus, quomodo superiori figura tibi depingitur, & vtraq; linea ad femora interna deducenda. Eo pacto tumorem omnem vuluæ conspicies, partes illæsas seruabis, & quicquid in vteri constructione spectandum erit, facillime molieris.

Quid agendũ circa mulierẽ in extremis laborãtem, vt postea viuus extrahatur fœtus.

Proinde si fœtum nondum emortuum ex pulsu & subsultationibus conijcies, matre adhuc in extremis laborante: debes (antequam ea vltimum spiritum emiserit) virgula in triangulum inflexa, & à superiori dentium ordine ad inferiorem collocata, apertum morientis os continere, ne præcludatur fœtui spiritus, atq; is suffocetur. Aequum etiam fuerit, obstetricem nunquã ab ostio vuluæ manum dimouisse, & incurua ac diducta mulieris femora quanta poterit diligentia continere, donec extremo spiritu exhalato, chirurgica manu fœtus exectus fuerit. Viuum autẽ eripies, si statim emisso vltimo spiritu, ore etiam demortuæ mulieris aperto, & vuluæ ostio aut pudendo minime præcluso, confestim ad lateris partem quam hic vides depictam, ita in transuersum sectionem aggrediare. Sic nos aliquãdo fœlicissime administrauimus, haud sine maximo astantium omniũ applausu. Quo pacto autem deinceps in extractione viui fœtus persequuti simus, mox audies.

Viuus fœtus quo pacto extrahi debeat.

Administratio.

Lineam cultro rasorio leuiter duximus, per sinistrũ mulieris hypochondrium, circa vteri extuberantiam: haud ita profunde tamen, sed tantum vsque ad peritonæum: cauendum enim erat, ne quid intestinorum, aut attactum, aut vitiatum esset, si forte vnà peritonęum incisum fuisset. Rursus ita admouemus nouaculam, vt summa tantum cuspide peritonęum incidatur, ad digitos sinistræ manus intromittendos. Eo facto, digitos per rimam peritonæi intro demisimus, ijsq; incuruatis, peritonæum sursum aliquantulum ereximus: altera deinde manu (nempe dextra) nouaculam admouimus in eam peritonæi portionem, quæ digitis intermedijs continẽbatur, leuitérque consecuimus id à peritonæo elatum, quod inter digitos comprehensum fuerat, secundum vulneris longitudinem. Iam tum libere totam manum intro deuoluimus vsque ad matricem, intestina paulatim sursum attollentes, nequando delaberentur: eadémq; manu vulneris labrũ superius diducentes, quo facilius veniret in conspectum vteri tumor. Hic non segnes fuimus, sed sinistra manu intus relicta, & vlceris labrum apertum continente, dextram ad consectionem aptauimus, ad vnius tantum digiti spissitudinem imprimentes nouaculam in tumorem vteri, eúmq; pro

vulneris longitudine quanta fieri potuit diligentia conſecantes: haud tamen ita temere, vt prima ſectione matrix ad integrum conſecta videretur: incerta eſt enim & varia matricum ſpiſſitudo, quemadmodum Galenus optime cenſuit. Itaque ſenſim iterum atque iterum demiſſa nouacula, leuiſſime tandem diſſecuimus vterum, quouſque ad ſecundinam ventum eſſet: eam verò facilè cognouimus, ex venarum confuſa multitudine ſanguinem veluti expreſſum foras eructante: quod agnoſcendi chorij indicium tibi ſit omnium certiſſimum. Tundemum nouaculam reliquimus: iam ab obſtetrice certiores facti, defluxiſſe aquoſa excrementa quibus innatare ſoleret fœtus: muliere nondum extincta. Alioqui niſi id & ſignis & verbis compertum nobis fideliter fuiſſet, tum excrementa effluxiſſe tum matrem iampridem è dolore laboraſſe: nondum quidem nouaculam reliquiſſemus, ſed etiam ſecundinam penetrare tutius fuiſſet, & ſumma nouaculæ cuſpide ipſam incidere, ad excrementorum effuſionem: retenta enim huiuſmodi excrementa, integram adhuc ſecundinam eſſe indicant, quod præcipue fieri ſolet immaturo adhuc partu. Itaque poſt factum in ſecundina foramen nouaculæ cuſpide, tum vtriuſque manus digiti intromittendi ſunt, ad eam lacerandam. Nos autem & ſignis ipſis, & verbis, agnoſcentes effluxiſſe excrementa, & ſecundinam diſruptam, tum quidem dextram manum ſecundum vteri altitudinem in profundum ſenſim demerſimus, vt extenſis digitis integrum fœtum comprehenderemus: ſiniſtra matricis conſectæ labia ſurſum attollente, ne forte impediretur ab inteſtinis, atque in ſeſe concideret. Vbi fœtum ſub manu ſenſimus, tum ita leuiter ipſum conuertimus, vt eius ſpina toti palmæ noſtræ incumberet, atque extenſæ manui & brachiali inſideret: nam plurimum cauendum eſſe duximus, ne vel à thorace, vel ventre, aut pede, aut brachio, aut etiam capite comprehenderemus: id enim ſine periculo vix fieri potuiſſe credidimus. Sed quandò caput infra deuolutum ſenſimus, tum manu ſecũdum ſpinam protenſa, curauimus extremos digitos ad humeros paululum incuruare, quo facilior fieret apprehenſio. At ſi ſurſum caput reperiſſemus: tum quidem extremi digiti ſub natibus & oſſe ſacro confirmandi fuiſſent. Itaque manum paulatim ſurſum attulimus, ita vt totum brachium in mulieris ventrem externum leuiter incumberet, eúmq; modice comprimeret: vt manus quæ intus erat, ſub fœtu, ſua ſponte facilius erigeretur: fœtúſq; per vulneris apertionem & matricẽ inciſam promineret: Eum quandò conſpeximus, ſiniſtrã manum dextræ adiutricem dedimus: & altera fœtum oſtendente atque erigente, altera ſenſim extrahente, fecimus vt in vẽtrem mulieris ſupinus fœtus depelleretur. Voluimus autem confeſtim experiri viueret necne, cum propter imbecillitatem ac laborem, nullum artuum promoueret, neq; etiam ſpiritum emitteret. Id verò facile cognouimus, primis digitis fœtus vmbilicum prominentem iuxta ventrem molliſſime attrectantes: & modice per aliquod ſpatium comprimentes: ſenſimus pulſantem arteriam in vmbilico, etſi circa parietalium oſſium fines, in eo quem vocant fonticulum, nihil attolli, aut moueri videretur: nec digito ori admoto lingua calorem aliquem præ ſe ferret. Cumprimum percepimus arteriæ pulſum in vmbi-

Lib. de con-ſecti. vteri.

Quo pacto di-gnoſcas viuus ſit fœtus ex-tractus, an non.

lico, confeſtim filo cerato qui nobis erat in promptu, primum ſtrictè ligauimus ad trium digitorum latitudinem ab ipſo ventre, deinde iterum atque iterum alijs locis etiam conſtrinximus, extremos nodos ſemper ſtrictiores efficientes. Scies quid poſtea acciderit: vix conſummata hora integra, cœpit puer oculos aperire, os diducere, de fonticulo pulſare, artus etiam leuiter extendere: denique vocem atque eiulatum emittere. Idem autem perſæpe accidiſſe comperimus in partu difficili.

Ratio extrahendi fœtus emortui, viua adhuc matre. CAP. II.

Fœtus emortuus viua matre quo modo extrahi debeat.

VIdiſti quo pacto tãdem extrahi debeat fœtus viuus, aut ſaltem ancipitis vitæ, matre defuncta. Si verò aliquando contingat fœtum emortuum in vtero eſſe, viuente adhuc matre, docebimus (modo pauliſper attendas) qua deinceps ratione ſit etiam eximendus, vtero minime vitiato, & qui ſemen poſtea admittere poſſit: quod non ſemel aut iterum, ſed multoties nos expertos putes. Quo pacto autem adminiſtrauerimus audies.

Signa fœtum in vtero emortuum indicantia.

Re iam propè deſperata, & omni obſtetricum ope prorſus vana atq; inani conuocati, primum interrogauimus ab ijs qui laboranti mulieri præfuerant, ſigna omnia quæ fœtum emortuum indicarẽt: nempe immaturum eſſet pariendi tempus an non: nunquid violentum accidiſſet matri circa vterum: an verò id factum fuiſſet alia quauis cauſa externa, aut interna, interimente fœtum. Vbi neutrum horum accidiſſe cognouimus, nõ etiam primum partum, non ætatem imbecillã, non vteri à præcedenti fœtu lacerationem: tum quidẽ petimus, vtrum excrementa aquoſa omnino defluxerint, & quampridem, cruenta etiam apparuerint nécne: deinde frequentes ne præceſſerint an interpollatæ dolorũ acceſſiones: an iam præterierint omnino: & quanto antea tẽpore: an etiã cum extremis doloribus aqua proſilierit. Ea omnia poſteaquã cognouimus, tũ ad alia ſigna diuertimus quæ nobis magis peculiaria eſſent: quorum omniũ certiſſimũ eſt (ne hîc omnia temerè connumeremus) fœdus & corruptus vapor, aſſidentiũ nares præter ſolitũ, & plus æquo vehementer afficiens: ipſam etiam matrem plurimum torquẽs, & ex ructu foras exiliens. Itaq; iam his ſignis diligentiſſimè excuſſis, vbi cõpertiſſimum nobis fuit, fœtum non amplius viuere: tum cogitamus de poſitione optima mulieris: eáq; ita deliganda & conſtringenda, vt inter operandum nihil periculi ſubiret: nobis quoque nihil obſtare poſſet, quo minus diligẽter fœtum extraheremus.

Quæ vinciẽdi ratio mulieri ſit commoda.

Adducimus ſedẽtem matrem ferè vſq; ad imã lecti ſpondam: tibias eius aliquantulum incuruamus, crura diducimus: faſciam latam, eámque lõgam ac validam, minime duram, à medio comprehendentes, ſub planta media pedis parturientis cõponimus: deinde efficimus vt alia faſciæ pars in dextrum tibiæ latus, alia in ſiniſtrum per pedion ex oppoſito inclinet, atq; ita tandem vincula ſub poplite deuoluimus: illic crucem aliã rurſus efficimus, cuius extremitates, adhuc ſibiiuicem ſuperuectæ per cruris medium, rurſus tertiam crucem efficerent: tum ipſa extrema ſimul ad ceruicem per pectus ita deducimus, vt leuiter crus & tibiam inflexam continerent: à ceruice ad aliam corporis partem extrema prædicti vinculi penè deflectentes, atque ad crus alterius lateris exporrigentes: in eo ligamenta ducimus ex oppoſito in crucem,

veluti in altero crure factū fuerat, deinde ad poplitem iterum aliam crucem componimus, & rurſus tertiā circa pedion: quomodo in alio latere iam feceramus: quódq; extremū vinculi ad internam tibiam ſpectabat, id ſub planta ſic inflectimus, vt ad externū eiuſdē tibiæ latus deuolutum cū alio extremo conſtringeretur, ne vel inter operandum diſſolui poſſet, vel ipſam mulierem in motibus incōpoſitis aliquo pacto offenderet. Id vbi factum fuit, reclinamus mulierem ſupinam: ſtatuimus adiutores duos, qui crura diducta & firma continerent: præter alios tamen qui corpus mulieris reclinatum ita cohiberent, ne præ dolore vehementius ſubſultaret. Miniſtros autem huiuſmodi delegimus, ex ijs quos facile agnoſcebamus infracto & audaci eſſe animo, quíq; ab opere haud ita citò ceſſarent, non etiam lachrymis, aut vocum pietate, aut rei ipſius crudelitate præter æquum mouerentur. Linteo calido, in multos ſinus conduplicato, vtrāq; crurum mulieris regionem operimus, ne ſpectantibus dolor aut pietas concitaretur ex opere: ſub eo etiam linteo, manus vſq; ad mediam ferè vlnam occulimus, ne res ex ſe planè impia, aſtantium affectus plus æquo cōcitaret, animóſque percuteret. Siniſtram manum per pudendum intro demittimus, digitis ſibiinuicem incubantibus, & ad internam manum arctiſſimè cōpreſſis. Sentimus per collum vteri fœtum in caput deuolutū: vix autem exilire potuiſſe, propter anguſtiam, quæ eſſet in collo matricis infimo, iuxta pudenda: tum aliam manum ſecundum palmam ſiniſtræ concauam ſenſim intrò demittimus: cúmq; iam ſeinuicem contingerent manus, fœtuíq; proximæ eſſent: tum vtranq; in pugnum clauſimus, quo robuſtior fieret totius brachij vis, in diducenda parte, & præmunienda fœtui via. Pugnis factis, totis viribus ad diductionem nitimur: medijs digitorum vtriuſque manus articulis, ſibiinuicem concurrentibus, inter diducendum: vt noſtra brachia in huiuſmodi motu plus viderētur foris operari, quàm intus manus. Vbi ſentimus iuſtam viam præparatam, tum nos dextram manū leuiter extrahimus, ſiniſtra partē fœtus quæ magis ſeſe offerebat (ſiquidem iuſta nobis viſa fuit) comprehendentes: erat autem caput. Nam ſi ex pedibus alterum ſenſiſſemus, nunquam is corripiendus erat, vt à pede totum corpus extraheretur: ſi manum, intrò erat etiam propellēda, donec caput ſeſe offerret: nunquam enim tuta eſt fœtus extractio à primis manibus aut pedibus: ſi duplicatus ſeſe obtuliſſet fœtus, hoc eſt ventre, vel natibus, vel humeris ad exitum præparatis: cōmodius fuiſſet leuiter partē prominentem intro repuliſſe, fœtúmq; ad caput quantum fieri potuiſſet deuoluiſſe, quàm ita extraxiſſe: nunq̄ enim ſine maxima parturientis noxa fieri id poteſt, quanquā aliquando fiat. Sed ad rem. Caput ſubtus corripimus, manu ſemper infrà reſidente, nunq̄ autē ſuprà: leuiter id extrahimus, donec altera manus adiutrix priori data eſſet. Sed & ſiniſtrā quæ intus erat, vſq; ad vmbilicum fœtus, iterū ſurſum duximus: eum enim inculpatū in primis obſeruare neceſſum fuit, propter ſecūdinā: quam intus reliquiſſe lethale foret. Ipſum itaque inter duos digitos aut continuimus, aut molliter ijs circunuoluimus. Eóque pacto puer extinctus vnà cum ſuo chorio, nullo negotio tandem extractus eſt. Iam ſi viſus nobis fuiſſet fœtus maior, aut tumidior, quàm qui niſi maxima difficultate foras exiliret, neq; viuētem matrem poſſe per-

Situs poſt ligationem.

Miniſtrorum delectus.

A qua parte corripiendus intus fœtus vt tutius extrahatur.

Quid agendū ne ſecundina intus relinquatur.

mittere: cum præcipua diligentia ſit in vmbilico adhibenda, tum vmbilicum excepiſſe ac deiunxiſſe tutius fuiſſet, filúmque extra vterum depuliſſe, ne ſecundina intro concluderetur: deinde verò per ventrem & pectus incidendus erat fœtus, viſcera eius eximenda, quo gracilior fieret: poſtea autem vmbilico partes ad extractionem faciliores excipiendæ, atque ita altero genu noſtro ad lecti ſpondam inclinato, diligenter extrahendus, quando id ſola manus præſtare non potuiſſet. Fœtu quouis modo depulſo, nunquam vmbilicus eſt relinquendus, donec integra ſecundina ſubſequatur. Talis eſt extrahendi fœtus demortui ratio, ſiquando matrem viuam & integrum vterum obſeruare cupias.

Si duos fœtus gerat mater, quorum alter viuus, alter ſit demortuus, vterq; autẽ ad exitum feſtinet, quid agendum. CAP. II.

VErum interdum geminos geſtat mater in vtero, quorum alter extinctus eſt (atque is ſemper emergit prior) alter viuus ſubito cõſequitur. Huiuſmodi quiddam ſubit hic tibi paucis recenſere, quod fortaſſe mirum videbitur, vt inde ſcias quo pacto te gerere oporteat in gemini fœtus extractione. Nam factum aliquando fuit, nobis præſentibus, vt ipſa mater cum obſtetrice de fœtu viuo quem ſe perſentire aiebat, vehementer diſceptaret: obſtetrix autem contra, plurimum inſtaret ſignis exterioribus fœtum demortuum indicantibus. Tandem autem accidit, fœtu iam extracto (qui etiam in vtero mortuus iudicabatur) & eo pacto quo iam ſuperius dictum eſt cum ſecundina foras exempto, vt alter fœtus ſubito ſua ſponte viuus proſiliret cum altera ſecundina: etſi nihil prius à nobis ſimile per ſigna exteriora perſentiretur. Itaq; vtraq; earum verax facta eſt: mater enim cum viuum fœtum ſe ſentire aſſereret, non putabat duos in vtero geſſiſſe: obſtetrix autẽ dum contenderet mortuum eſſe fœtum, minime exiſtimabat alterum conſequi debere. Vide quæſo, quàm varie interdum res accidant. Atque hoc ſit tibi maximum argumentum, non eſſe (vt quibuſdam placuit) ferro tractandos fœtus, in extractione: nihil enim manibus certius, nihil ſecurius ac leuius. Redeo ad ſuperiorem ſermonem. Solo atq; integro fœtu mortuo, libere foras extracto, petitum eſt à nobis, num ſignis aliquibus comperire poſſemus, quæ'nam fuiſſet interimendi fœtus cauſa: an id matris vitio, an aliquo impetu externo acciſſe iudicaremus. Ibi nos ſecundinam, etiam integram correptam, manibus extẽdimus, vt eam vndecũq; circunſpiceremus, luci expoſitam. Viſum eſt nobis in parte chorij dextra, liuidum ac concuſſum quiddam, quale accidere ſolet ex inflicto ictu: vt venulæ eius partis omnino corruptæ & confractæ apparerent: tumórque circa liuidam partem promineret. Tum rem omnem ob oculos circunſtãtium proponimus: id aſſerentes, fœtum ex ictu inflicto circa vterum matris fuiſſe extinctum, etſi nihil tale per corpus fœtus appareret: imò cõſpiceretur probè enutritus, nullóq; alimẽto indiguiſſe. Gracilem autem fœtum aliquando extraximus, & qui nutrimenti penuria laborauerat in vtero: huius ſecundina putrida omnino & corrupta viſa eſt: foris confracta, fœdiſſimúmq; odorem referens: valetudinarius poſtea

Gemini fœtus extractio, quorũ alter mortuus alter viuus erat.

Indiciũ ab inſpectione ſecundinæ, quæ cauſa fuerit interimendi fœtus.

Secundinarũ variæ conſtitutiones.

fuit fœtus. Quaſdam ſecundinas vidimus aridas, & ſua humiditate ac ſanguine deſtitutas, alias multis partibus cõfractas, ſed id fœtus efficere potuit.

Habes quod in hanc ſentẽtiam de viui & mortui fœtus extractione dici à nobis potuit. Nihil eſt autem quod præterea à nobis expoſtules rationem eorum quæ ad medicamenta, vel exteriores poſt fœtum mortuum applicationes pertinent: nõ enim eſt inſtituti hoc loco noſtri: tantũ diſſectonẽ oſtendimus, pharmaca aut antidota nihil moramur. Ea omnia ſupponimus, prudentem & expertum chirurgum optime callere debere. Cæterum quod ad ſuperiorem adminiſtrationem attinet: nolumus diſſectorem vlla ex parte lentum aut negligẽtem eſſe circa opus ſuum: nihil enim eſt quod chirurgum magis dedeceat: Immitem eſſe oportet, leuiſſima & ea ſecuriſſima manu præditum, in multis cadauerum conſectionibus exercitatum: deniq; nihil chirurgo deeſſe opus eſt eorum quæ à Celſo diligenti & optimo cuiq; Anatomicarum rerũ adminiſtratori attributa ſunt. Alioqui maximum inſtat periculum, & fœtus vitæ ancipitis, & viuæ adhuc matris. Diuertendum eſt iam ad vteri conſectionem in ſingulas partes. Itaq; confingamus ex ſequentibus, tum figuris, tum etiam deſcriptionibus, matrem, & item fœtum extinctos, quorum conſectionem diligenter moliamur.


A Abdomine reuulso vesica primum conspicitur.
B Gracilia intestina sursum elata, in grauida muliere.
C Exterior matricis facies, qualis est ipsa grauida.
D Situs coli intestini, quo pacto se habet, ipsa matrice grauida.
E Exteriora matricis ligamenta.
A
B
C
D
E

Vteri descriptio.

CAP. III.

NIhil hoc loco sollicitus esse debes eorum quæ ad rectam musculorum epigastrij dissectionem pertinent. Omnino enim ita se habent in muliere quemadmodum etiam in viro. Itaque nouacula circunscriptam ventris partem vnà cum musculis attolles, aut infra deprimes, vtrum commodius videbitur: ac tum quidem situs partium in grauida muliere talis apparebit, qualem in superiore figura vides. Superior enim vesicæ pars prominet, cui subsidet totius vteri tumor, ita subleuans ac sursum constringens intestina, veluti conspicis. In fœmineo enim genere

Lib. 14. vtili. Loci. Vterus. Vulua. Matrix. (inquit Galenus) τὴν ὑστέραν ἢ τὴν μήτραν, hoc est vterũ, matricem, locos, aut vuluã (quodcũq; enim horũ dicas perinde est) ventriculo supposuit natura, regionem hanc optimam inueniens ad veneream copulationem, & ad spermatis susceptionem: & adhuc ad κυήματος, hoc est concepti fœtus augmentum: vt instanter & citra molestiam extendi possit: & ad partis vtilitatem, quòd ad inferiora, & versus crura, exitus fœtui nascituro facilior sit.

Maximus factus vterus in prægnante, & ilia & imum ventrem replet, multáq; intestina contingit, quæ etiam cogit sursum attolli, vt vides: colo intestino vndecunque totam aliorum intestinorum regionem ambiente.

Figura vuluæ. Figura vuluæ cum toto alio corpore, tum verò maxime fundo, vesicam repræsentat, quatenus autem ad latera processus habet mamillares, nõ item.

Magnitudo. Magnitudo eius, non æqualis in omnibus existit. In virginibus enim admodum exigua est: omnium minor ijs, quibus nondum veneri indulgere ætas permittit. In mulieribus verò (nisi vbi grauidæ sunt) haud

Lib. 4. cap. 1. Situs. multo maior est quàm vt manu comprehendatur. Ea (inquit Celsus) recta, concinnatáque ceruice (quem canalem vocant) contra mediam ilium regionem orsa, inde paulum ad dexteriorem coxam conuertitur, deinde super rectum intestinum progressa, ilijs fœminæ latiora sua innectit.

Connexio. Alligatus est vterus recto intestino, & vesicæ, fibrosis quibusdam & tenuibus ansiculis. Verùm plures sunt vesicæ annexus ex peritonæo, qui cum sint admodum obscuri & admodum tenues, hic depingi non potuerunt. Sacro etiam ossi adhæret, de quo ex multorum sententia suspensum esse eius collum creditur, validis quibusdam vinculis tum neruosis tum musculosis. Totidem etiam corporibus ex lumbi vertebris dependet, ídq; gran-

Ligaméta ad vuluam pertinentia. dium musculorum interuentu, qui insignes vtrobiq; processus emittunt, in vtramq; vteri partem, & vesicæ ceruicem sedémq; partitos. Omnia hæc ligamenta laxa sunt, vt vulua plurimum moueri, & in aliam transire figuram possit. Ea verò quia non nisi inuersa & vacua matrice ostendi poterant, in septimam figuram reduximus, ad literam. F. Præter hæc autem ligamenta, sunt etiam alia duo, quæ tibi hoc loco depingimus, ipsi matrici propria, & quæ primum consecari debent, antequam ad eius demonstra-

tionem peruenias. Ea verò à regione interna cornuum matricis procedentia, & ſuper oſſe pubis delata, ſub prima peritonæi tunica deerrant, adhuc integra, & robuſta admodum: quouſque tandem ad inguina peruenerint. Illic diuiduntur in permultas partes, quarum quæ breuiores ſunt, in pectine aut pube verendi muliebris conſumuntur, cum adipe. Reliquæ omnes, in membranas eorũ muſculorum finiunt, qui in interna coxa reperiuntur: vt extrema eorum ligamentorum portio, vſq; ad mediam ferè coxam perueniat. Huiuſmodi ligamenta, neque in ſimijs, neq; alijs animalibus reperimus: tantum enim in ijs alligatur vterus ad lumborum ſpondylos. Veſicæ & ano committitur vterus, tantum ſua ceruice, membranoſis arterioſiſq; corporibus cum aliquanta pinguedine, ſed ita, vt ab ipſis excoriari poſſit: verùm tam exacte coäluit, vt vna eadémq; caro exiſtat.

Iuxta pudendum, veſica vuluam ceruice ſuperat. Ea enim (inquit Galenus) in mulieribus ad pubem conſiſtit, ceruicem & breuiorem & latiorem viris obtinens: quæ tum exteriori & ſuperiori ſuo extremo ad muliebre pudendum inter pectinis oſſa propius pertingit. Pudendum autem muliebre, ſpatioſa eſt illa laxitas, quæ inter pectinis oſſa habetur: extrinſecus circulare ſortita operculum, quod maſculorum præputio reſpondeat. Ipſum pudendum circunſcribunt veſica, rectúmque inteſtinum; illa incumbit, hoc ſubiectum eſt. Sed de huiuſmodi pudendo dicemus poſtrema omnium figura: de collo autem veſicæ, figura penultima.

Lib. de diſſectione vteri.

Pudendum muliebre.

S.J.


A Propria & prima matricis tunica, à peritonæo reuulsa.
B Venulæ communes, quibus chorion intexitur: ab exteriore matricis parte, intrò demissæ.
C Chorij substantia, & contextus.
Aduertito autem in septimæ figuræ parergo, proiectũ chorion in terram, ad venulas & arterias interiores, vrachum constituentes demonstrãdas.


A Secundina disse-
cta, vsque ad al-
lantoidem.
B Facies secundi-
næ, ad allantoi-
dem peruenien-
tes.
B
A

Vteri & ſecundarum confectio. CAP. IIII.

Exterior vteri tunica. *Interior vteri tunica.* *Venæ ad vterum quomodo perueniant.* *Acetabula.* *Vteri craſſitudo varia.*

IAm ad vteri ſubſtantiæ confectionem veniendum. Ac primum quidem vides ex ſuperioribus figuris, ipſum vuluæ corpus duas tunicas abſoluere, quarum exterior ſimplex, neruoſa, & tenuis à prima peritonæi tunica eſt: eam elatam & complicatam atq; à ſuo ſitu remotam cernis, vt facilius agnoſcas: Interior & propria vteri tunica venoſa eſt. Eius ſubſtantia, exteriori facie ſatis aſpera, & ſcabra eſt, præcipue ad fundum: interiori neruoſa eſt, multíſq; & venis & arterijs intercepta: nunquam autem conſpeximus venas aut arterias in matricis ſubſtantiam ingredientes, proprias tunicas integras ſeruare. Verum cumprimum implantantur & inſeruntur in ipſum matricis corpus, tum tunicas ſuas amittunt & in primam vteri membranam conſumunt. Sed & in ipſa matricis ſubſtantia, quidam veluti ductus ac canaliculi ſunt, varij & anfractuoſi, quales in ſpongijs videmus, latiores & ampliores inter vtrunque parietem, q̃ in extremis: ſanguinem intrò demittẽtes, ad fœtum præcipue nutriendum, cúmq; iam intro perueniunt huiuſmodi ductus, efficiunt quæ vocauit Hippocrates acetabula: quòd ipſorum canaliculorum fines, acetabulo, id eſt herbæ cymbalitidi (inquit Galenus) ſimiles ſint. His autem acetabulis, chorion adhæret: poſſúntq; percipi nō ſolum in prægnantibus: ſed etiam in ijs quorum vterus ad ſuſcipiendum ſemen aptus eſt, magis autem in ijs quæ iam conceperunt. Craſſeſcit vterus ex frequenti conceptu. Non enim ſeruat ſemper eandem conſiſtentiam. Nam ſicut prima ætate paruus ac tenuis eſt, ita profluentibus deinde menſibus pro magnitudinis ratione craſſitudo eius augetur: & ſi mulier vel concipiendi tempus vel menſium exceſſerit: quemadmodum minuitur magnitudo, ita & craſſitudo etiam augetur. Cum menſtruorum purgatio inſtat, craſſa planè & denſa eſt ipſa vteri ſubſtantia: vtpote ſanguinis madore irrigata: tenuis contra atque arida, cum ab hoc expurgationis tempore longiſſimè abeſt: eius quæ iam vterum geſſit craſſior, craſſiſſima eius quæ ſæpiſſime geſſit. Rurſus in principio conceptus craſſa: cum autem prope tempus pariendi accedit, maior quidem, ſed tenuis euadit: craſſitudo enim in longitudinem extenſa abſumitur, tempore autem intercedente, pro ratione magnitudinis latitudinem habet. Atq; ea eſt ratio qua ſuperius paulo docuimus in fœtus viui extractione, incertiſſimam eſſe matricis craſſitiem, quapropter primo quoque cultri admotu non eſſe penetrandam.

Membranæ quibus fœtus inuoluitur. *Chorion.* *Secundina.* *Lib. de diſſect. vteri.*

Quandò iam interna matricis ſubſtantia deſcripta eſt, veniendum nunc ad membranas in ipſa generatas, quibus inuoluitur fœtus in grauida muliere. Harum autem ea quæ magis vicina eſt ipſi vtero, chorion græcis, latinis ſecundina dicta: Vtero adhæret, ad quem ſuſpenſa eſt, nullius tamen interuentu mẽbranæ ſed ijs vaſorũ orificijs quæ ſuperius acetabula vocauimus: ex quibus vterus cōponitur. Adhæreſcẽtia autẽ chorij ad fundũ vteri ,, ſic fit ex Galeni ſententia. Vas (inquit) quod in chorio naſcitur initium ha,, bet illius extremum quod in vuluam ingreditur: vt duo hæc vnum eſſe di,, xeris: orificijs enim vniuntur, atq; alterum ab altero, vena ſanè à vena ſan,, guinem, arteria ab arteria ſpiritum haurit. Hac ratione, acetabula etiam

firmum vinculum efficiũtur. Igitur chorij definitio talis erit:Chorion,hoc eſt ſecũdina,vaſa multa ſunt,tum venæ,tum arteriæ iuxta ſeinuicem ſitæ, quarum media interualla membranis replentur. Qualiter autem fiat compoſitio ac contextus venarum & arteriarum huiuſmodi ab acetabulis fundi matricis,mox audies. Ab acetabulis igitur matricis,exorſa chorij vaſa, chorion ipſum contexunt atq; inuicem miſcentur & coäleſcunt:coäleſcentiáq;,maiora quàm prius erant euadunt:deinde rurſus maiora effecta, tandem vniuerſa in duos quaſi caudices,in venas, venæ in arterias,arteriæ terminantur (haud ita tamen aperte, vt ex confectione percipere poſſis) ex vtraque parte tam dextra q̃ ſiniſtrra circa vmbilicum fœtum ingredientes: atq; illic eſt initium tunicæ allãtoidis,de qua ſequẽti figura dicetur. Quod autem ad chorij craſſitiem attinet,ſciendum eſt,id ima parte circa collum vteri,in qua parte chorij eſt vrachus,multo tenuius eſſe, quàm ſuperiore: à lateribus autẽ, mediocriter craſſum. Atqui craſſities huiuſmodi talis eſt,à maiori tum venarũ tum arteriarum multitudine.Cæterum quæ pars chorij fœtum attingit,ea læuigata & lenis admodum eſt:quæ verò ad vterũ ſpectat,rugoſa quodammodò,& vaſis circuncurſantibus aſpera.

Chorij definitio.

Vaſa ad chorion pertinentia.

Chorij craſſities.

Non eſt ante ſecũdina reuellanda,quàm alias membranas ad fœtũ pertinentes diligenter conſpicias.Nam reliquę duæ à chorio pendent:hoc tantũ ab eo diſtantes,quòd æque duræ nõ ſint ac ſolidæ:earũ pręterea altera,quę à farciminis ſpecie nomen habet, eminentibus tantum partibus,capiti,natibus,pedibus ſuperiacet:chorion & quæ amnios dicitur,toti fœtui circuniectæ ſunt. Sed quando ab eo vaſe quod in fœtus vmbilicum inſeritur,initium eſt vtriuſq; membranæ,primum quidem de eo dicere debemus.

Diſſectio.

Chorij venæ & arteriæ inter ſe coniunctæ,alias ſe latiores gignunt (inquit Galenus) „ ex quibus inuicem coëuntibus,aliæ,atq; ex his item aliæ fiunt:cúmq; hoc ſæpius contigerit, in duas arterias, duáſq; venas omnium vaſorum cõgeries redigitur. Quarum in medio meatus quidam gignitur, in fundum veſicæ infantis perforatus, quem confectionum periti (quòd vrinam recipiat) Vrachum nuncuparunt. Ea eſt de hac re Galeni ſententia. Nos autem vnam venam tantum, & vnam arteriam, ex diſſectione,& ſpecilli admotu potuimus agnoſcere,in recentiſſime extracto vtero:vt tribus ſolum vaſis contextum huiuſmodi meatum ad vmbilicum fœtus pertinentem viderimus:niſi noſtros oculos mirum in modum fefellerit oſculorum anguſtia,tamen diligẽter cauiſſe videmur ne hac in re deciperemur. Tibi verò cupimus iterum eſſe liberum vt experiaris. Nolumus enim eſſe pertinaces. Sed quemadmodũ ab Vracho naſcantur membranæ quas mox explicaturi ſumus,audito etiam ex Galeno.

Galenus de formatione fœtus.

Cõpoſitio vaſis ad vmbilicum fœtus pertinentis.

Vrachus.

Alterum os vrachi à vaſis ſibi vicinis ſeparatum, paulatim dilatatur,tenuémq; membranam farcimini figura perſimilem conſtituit, quapropter diſſectores allantoidem vocauerunt.In ea,qua parte dilatato primum vracho incipit enaſci, ſatis multa ac veluti ſcabioſa quædam aſperitudo apparet:ab alio autem latere admodum læuis, & ſubtilis eſt.

Allantoides tunica.

Similis allantoidi alia eſt ferè continua atq; exporrecta tunica, quæ fœtum continet: circa quam ipſe etiam embrio inuoluitur: atq; hæc à molli-

Amneos tunica.

S.iij.

tiæ amneos dicta. Eam vtplurimum fœtus secum foras adducit, eáque opertus (in facili potissimum partu) prosilire solet. Vittam obstetrices nostræ appellant, & vittatos pueros, qui cum amneo prodeunt: quod putant esse fœlicitatis indicium. Non potuit autem in superioribus figuris depingi, propter subtilitatem, & cohærentiam cum allantoide. Atq; hæ demum sunt tunicæ à chorio ad fœtum productæ. Læuis vtraque & admodum tenuis, sed omnium tenuior amneos, & admodum fragilis. Quin & humor in vtraq; membrana nõ paucus continetur, alter ab altero, tum colore tum copia differens: flauus enim in allantoide, albior in amneo, atque idẽ etiam copiosior cernitur. Tunica siquidem hæc, altera est maior, quippe quæ totum fœtum induat, illa verò partibus tantum quibusdam superiecta sit. Horum humorum generatio est, partim ab vrinis, partim à sudoribus fœtus. Sed quo pacto vasa à chorio per meatum ad vmbilicum pertinentem in fœtum deriuent, libet paulisper ex Galeno hic proferre, antequam ad situm fœtus perueniamus.

Vittati fœtus.

Humor in tunicis cõtẽtus.

Lib. de formatione fœtus.

Venæ quo pacto ad iecur fœtus penetrent illúdq; cõponant.

Ex quatuor (inquit) antedictis vasis quæ vnà cum vracho id est vrinæ receptaculo vmbilicum constituunt, statim vbi cutem fœtus transierunt, primum quidem vena vna ab vmbilico perueniens, vbi cutem fœtus subijt, statim bifariam scinditur, quemadmodum in duas maximas partes plerunq; caudicem arborum diuaricari videmus: deinde cum vtraq; hęc vena, rami modo, alias venas procreet, atq; illæ rursus alias, deinde hæ generent alias, donec ad fines vtræq; propagines peruenerint: propria iecoris substantia circumcirca adnascitur, ita vt ramulorũ interstitia perinde ac thorus aliquis impleat, atque ita depressioris venæ germinationes, in caua visceris parte efficiuntur, quà dextrum ventriculi latus hepar circundat: altioris in gibba, quà septum transuersum attingit. Itaq; vides ex magna vena quam per vmbilicum ferri diximus, omnes totius corporis venas, atque ipsarum germinationes prodire.

Omnium corporis venarũ initium.

Arterię ad fœtũ peruenientes.

Arteriæ verò, à meatu ad vmbilicum pertinente productæ, statim vbi à natura in cutem fœtus distributæ fuerint, nullam aliam sibi adnascentem substantiam obtinent, neq; in multas particulas diffunduntur quemadmodum venæ: verùm duæ longo spatio permanent: assumentésq; cõceptus vesicam & inibi firmatæ, tum per ilia, tum in altum corporis feruntur, vsque dum ad latum sacrũmq; os dictum perueniant: in quo duæ quędam arteriæ, in conspectum prodeunt, singulæ in vtraque parte ad crura pertinentes: à maxima illa propagatæ, quæ spinam perreptat, & sinistro cordis sinui cõmissa apparet. Vrachus autem, rectà (vt iam dictum est) ad vesicæ fundum peruenit. Dicendum est iam de fœtus in vtero compositione atq; habitu, déq; matricis sinubus: propositis ad ea explicanda figuris duabus.

Vrachus.


D
B
A
A Secundarum pars interior membranosa.
B Secundarum pars exterior carnosa, & infinitis venarum osculis referta.
D Meatus ab vmbilico fœtus ad collum & axillas deuolutus.


A Singuli fœtus, quomodo singula habeant inuolucra.
B Rugæ & nodi circa meatum ab vmbilico fœtus prodeuntem, & circa ipsius collū conuolutum.

De situ ac positione fœtus in vtero. CAP. V.

QVo pacto sedeat in vtero fœtus, antequam ad exitũ prouoluatur, vides ex figuris superioribus. Eam verò positionẽ habet, qua neque commodior, neque minus noxia fieri à natura potuit. Ac siquidem media figura in membris expostulanda est: eam omnium membrorũ exactè mediam figuram cẽsere debemus, quam in hac fœtus positione cernis. Neque verò id ex auditu, aut coniectura compertum habemus: sed ita multoties vidimus, quemadmodum hic depictum est. Spinam mediocriter inclinatam & incuruam obtinet: crura paululum erecta, tibias ad nates cõplicatas, vt eas tali contingant: brachia iuxta hypochondria posita: vlnas secundum crura deflexas: manus genibus insidentes, & palmis ipsa comprehendentes: faciem leuiter incuruatam, & super manibus insidentem, vt inter medias manus & genua nasus conformetur. Duo verò si fuerint fœtus, ita propemodum se habent, quemadmodum secunda figura vides. Nolim autẽ existimes, duos fœtus vno tantum inuolucro comprehendi, sed quisq; suas habet proprias membranas, abinuicem seiunctas, ac separatas, secũdinam, allantoidem, & amneon. Cuique autem fœtui, est meatus ad vmbilicũ perueniens: sed varie per artus antea circunuolutus. In nonnullis enim per crura & femora sursum ad collum ascendere vidimus: in alijs per brachia & axillas complicari, ídque sæpius: Semper autem circa collum inuoluitur, interdum duos, interdum plures ambitus efficiens, deinde verò ad vmbilicũ perueniens. Quinetiã rugas & nodos persæpe vidimus in huiusmodi meatu: præsertim in ijs mulieribus quæ fœcũdiores sũt, & plures fœtus gesserũt.

Fœtus positio in vtero.

Positio duorum fœtuum

Membranæ fœtuum.

Vrachi circũuolutio, in fœtu.

Præterea quod vulgo circunfertur, de sinubus in vtero varijs: id nũquam potuimus ex dissectione comperire. Sunt enim ex obstetricibus nostris quę dicant vterum septem cellulis præditum esse, atq; ob hoc septem fœtus tantum in eo posse generari. Sed plures quàm septem aliquando visi sunt: nos tamen nunquam plures tribus vidimus. Sunt rursus qui cõtendãt, duos tantum in vtero esse sinus, dextrum & sinistrum, atque ob hoc duas etiã mammas fœminis generatas: maréśq; in dextro sinu, fœminas in sinistro generari. Sit ita, nihil has rationes moramur: certissimum enim est, fœtum dum est in vtero, in vnum eius latus potius inclinari quàm in aliud: & si quidem semen in dextrum latus insederit, propter hepatis viciniam, secundum vasa ad id latus pertinentia, potius masculum generari quàm fœminam: dextrũque testiculum magis attolli in ipso coitu, priorémque inflari siquando masculus generetur. Sed hæ rationes perpetuæ non sunt. Nã quòd dicas duos esse sinus, facile crediderim, si quidem sinus voces matricis latera, quæ nonnulli parietes appellant. Sed nulla apparet membrana, nullum interseptum, aut diaphragma, nulla extumescentia, quæ sinum alterum ab altero discernat, quemadmodum quiddam in corde aut vẽtriculis cerebri videmus. Atque id si quidẽ ita esset, mirarer quo pacto tres fœtus in vtero generari possent, quod hoc anno in nostra Lutetia passim euenisse cõspeximus. Adhęc duas mammas qui dixerit ob id factas, quòd duo sint vteri sinus, frigida mihi videtur hæc ratio, potiúsque ad animalium naturam pertinere, quàm ad

Sinus in vtero.

hominem, cum id persæpe in animalibus videamus, vt quot in eorum vtero fœtus gestentur, totidem mammæ extumescant, ac multo interdum plures, ad faciliorem nutritionem fœtuum. In mulieribus autem, non item existimandum est factum à natura fuisse: sed cum earum maior numerus vnicum tantum fœtum producat, pluresq; gestare præter solitũ sit, præsertim singulis quibusdam gestationibus: duas mammas effecit natura, vnico fœtui alendo commodas, vt vna affecta, altera supersit atque subueniat.

Quod autem attinet ad masculorum & fœminarũ in proprijs lateribus positionem, vt masculos in dextro, fœminas in sinistro contendas generari: Certum est etiam masculos in sinistro latere plerumque residere, tum potissimum, cũ prior gestatio fuit in sinistro. Cuius rei aliquando audiuimus mulierem in priuatis confabulationibus apud nos conquerẽtem, quî fieret, vt cum vulgo circunferretur masculos in dextro gestari latere, plurimúmq; promoueri in vtero: ipsa tamen in sinistra parte tumorem sentiret, minimámque fœtus subsultationem, ac tundemum masculum pepererit. Nullam verò aliam causam eius rei protulimus, quàm semen in aliud latus insedisse, quod minus esset ex priori gestatione defatigatum. Illa enim prius in dextro gestarat masculum: quòd si rursus semen in eodem latere cõcidisset, propter defatigationem, vix puto masculum iterum fuisse procreatum. Non est præterea quòd vim seminis maiorẽ esse in dextro testiculo quàm in sinistro putes. Vidimus enim quendam, isque adhuc hodie viuit, cui dexter testiculus, ex procidentia intestini cæci in scrotum exectus fuerat, quinque masculos ordine procreasse. Vide quàm varia quámque sit locuples in suis operibus natura. *Lib.2. de semine.* Tandem hoc concludemus cum Galeno, in dextra vteri parte plerumque masculos, in sinistra fœminas generari, licet hisce diebus masculos duos vna gestatione quædam pepererit: id autem vis in semine viri contenta prorsus effecerat. Nã ex duobus in vtero fœtibus, persępe accidit, vt alter ex ijs masculus, alter fœmina prodeat. Pari modo, & testiculorum dexter habitior existit, ac prior in coeundo inflatus, masculum partum efficit: inhabitior autem & posterior intumescere incipiens, fœmineum. Si quid autem eorum contrà fiat, id tribuendum est vel intemperiei alterius seminis, vel alterius vteri laterum ob priorẽ gestationẽ defatigatione. Veniendum ad reliquarum matricis partium explicationem, quæ post fœtum exemptum in conspectum prodeunt.


Non est matrix in ex-
acta positione : id enim
superioribus picturis sa-
tis ostensum est. Hic au-
tem aliquãtulum in imũ
reflexa, quo facilius te-
stes & cornua conspice-
res.
C
D
A
B
E
F
K
H
G
L
I

Notæ ad internam picturam attinentes.

A *Vas spermaticum, à sinistra emulgente.*

B *Vas spermaticum, à caua, sub emulgentibus.*

C *Copulatio venæ & arteriæ spermaticarum, antequam ad testes perueniant.*

D *Testes, iuxta cornua matricis, & implicatio vasorum circa ipsos.*

E *Fundum matricis rugosum, osculis vasorum infinitis conspersum: quæ quidem acetabula vocant, in prægnantibus.*

F *Ligamenta musculos lumborum internos operientia, quibus maxime vterus confirmatur circa spinam.*

Notæ in parergo designatæ.

G *Superior secundinæ facies in, qua oscula venarum plurima sunt quæ ad acetabula vuluæ interna respondent. Altera item eiusdẽ secundinæ facies interna, læuis & nullis asperitatibus prædita.*

H *Membrana allantoides, qua præcipue cõuestitur vrachus: læuis, nullo pacto perforata, & admodum tenuis, sed valida.*

I *Vasa omnia chorion totum perreptantia, quæ tandem in duos ramos confluunt, vt vides: vt venæ omnes in vnum vas, arteriæ in aliud recipiantur, quæ tandẽ, cum vracho ad fœtum enutriendum penetrant.*

K *Corpus fistulæ ad vmbilicum fœtus ductæ, eiúsque longa productio.*

L *Tria foramina in eadem fistula, quorum vnum, vena est in hepar fœtus means, aliud autem arteria est, quæ dum in ventrẽ fœtus ingreditur, tum duplex fit, vt dextra sinistráque eius pars, ad eam diuisionem arteriæ tendat quæ est circa os sacrum. Tertium vas, est id, per quod vrina à vesica fœtus extra fertur.*


Nolim exiſtimes ma
tricem hoc loco ſuum ſi-
tum ſeruare: ſed aliquã-
tulum in latus conuer-
ſam fuiſſe, ad vaſorum
quæ ad ipſam pertinent
commodiorem explica-
tionem.

Notæ in ſuperiore pictura deſignatæ.

A *Implantationes duæ à maiori vena in corpus matricis, anteriore parte circa eius ſummũ.*

B *Origo venæ & arteriæ in corpus matricis diſperſæ, tum ad ipſam vuluam tum etiam ad fœtum enutriendum, ex quibus ſecundina contexitur. Horum vaſorum quod vides per meandros ſurſum diſcurrere, arteriam eſſe putato. Nam vena rectà ſurſum fertur, arteria autẽ, anphractuoſe in multos locos diſperſa, & à multis locis per vuluæ latus ipſam ingrediens, nempe à ceruice matricis ad cornua. Vena totidẽ habet ingreſſus, ſed rectius progreditur, & quod in imo vtero diſtribuit, id multo maius ac capacius eſſe videtur, præſertim prægnante muliere, & cui proximum eſt purgationis tempus.*

C *Locus in quem vaſa ſub cornibus ingrediuntur, ea autem à prædicto loco per internam matricis ſubſtantiam diſcurrentia, vtque ad ceruicem vteri porriguntur, quod vides ſecunda virgula depictum.*

D *Vena & arteria à maioribus vaſis ad rectos muſculos epigaſtrij demiſſæ, dum in ſuo ſitu ſunt: præcipue autem conſpiciuntur in muliere.*

E *Situs inteſtini recti qualis eſt in muliere grauida.*

F *Veſicæ ſitus.*

Deſcriptio vteri vaſorum, ac partium ad hunc pertinentium. CAP. VI.

EXempto fœtu, conſyderanda ſunt primum matricis latera: & quæ particulæ ipſis circumiacent: deinde verò, iterum fundum contemplabimur, & quicquid in eo dignum erit quod deſcribamus.

Lib. de conſect. vteri. *Cornua vuluæ.*

Habet vulua ad latera (inquit Galenus) proceſſus mamillares in ilia declinantes, quorum figuram Herophilus circuli ſemiſecti anfractui aſſimulat, Diocles cornibus arietum enaſcentibus, ideóq; κεραίας ἀ κέρατος hoc eſt cornu deducto vocabulo nuncupauit: Praxagorę & Philetimi ſectatores vocant ſinus, quia intro concaua ſunt huiuſmodi cornua: atque hinc eſt quod alios impulit dicere, vterum mulieris duplici ſinu præditum eſſe, vnde etiam dicolpon vocari, quẽadmodum & reliquorum animaliũ quæ multa pariũt, polycolpon hoc eſt multiſinuatum. Sed in anfractibus & ſinibus vuluæ ſuis, fœtus exiſtimat concipi Galenus. Quapropter recte non appellari ſinus huiuſmodi cornua tam in muliere q̃ animalibus vnum ad ſummum duos parere conſuetis, cũ in cornibus aut apicibus, huiuſmodi fœtus non contineatur: ſed in reliquo toto vteri ſpatio.

Teſtes vuluæ.

Teſtes autem, vuluæ lateribus adiacent, ad eius fundum: vtrinq; ſinguli collocati iuxta cornua, magnitudine q̃ viri longe minores: figura autem & compage multum diuerſi: lati enim ſunt, cõpreſſi, & glanduloſi. Eorũ vterq; propria membrana, qualis eſt in maribus, quam darton vocant, contegitur. Erythroide verò membrana, ac ſcroto, fœminarum teſtes carent.

Vaſa ad teſtes pertinẽtia.

Vaſa ſuſcipiunt ſinguli teſticuli duplicia: ſcilicet duas venas, & duas arterias: quorum duo, à ſuperioribus partibus deſcendentia, nempe vna vena & vna arteria, ad ſpermatis præparationem facta ſunt: alia verò, ab inferioribus partibus ſurſum conſcendentia, ad teſticuli & partium ſibi vicinarum nutritionem.

Lib. 14. vtili.

Quæ vaſa ſubſtantiam adferunt in teſticulum, ſpermati conficiẽdo idoneam, varium quidem ortum habent: neq; enim in dextro teſticulo quemadmodum & in ſiniſtro ſe habent. quod optime videtur deſcripſiſſe Galenus. Nam quæ vaſa (inquit) ad dextrum matricis teſticulum eũt, ex magnis quidem vaſis prodeunt, quæ ſunt ſecundum dorſum, vena quidem à concaua vena (paulo ſub emulgente) arteria autẽ, à magna arteria. Quæ verò ad ſiniſtrũ teſticulum feruntur vaſa, tam in maſculis q̃ fœminis nõ item à magnis ipſis vaſis, ſed ex ijs quæ ad renes ferũtur prodeunt. Nos tamen nõ reperimus arteriã ab emulgente prodire, ſed potius ab arteria maxima, iuxta explantationem eius rami qui in dextrũ teſticulũ ferebatur, paulo ſub ſiniſtro rene. Venã autẽ certiſſimũ eſt ab emulgẽte proficiſci, quẽadmodũ ſuperiore loco teſtatur Galenus. Vnde (inquit) manifeſtũ eſt, impurũ adhuc, excremẽtoſum, humidũ, ac ſeroſũ ſanguinẽ, ſiniſtro teſticulo in maſculis, & ſiniſtra matrice in fœminis ſuſcipi: atq; hinc facile probat, dextras particulas maſculorum eſſe procreatrices, ac ſuſceptrices, ſiniſtras autem fœminarum.

Cæterum anteq̃ ea vaſa de quibus ſermo eſt ad teſticulos perueniant, ſibijnuicẽ cõmiſcentur vtrinq; vena ſuæ arteriæ: & anfractuoſe, nõ ſecus atq; in maribus implicãtur: vt ſi reuolutionẽ hãc perſecueris iuxta teſticulũ, vna

inciſione multa ora efficias,non tamen multa vaſa,ſed vnum & idem ſubinde ſecueris.Quo pacto autem ea vaſa à teſticulis exeant, & in vuluā ingrediātur,túmq; ſpermatica appellentur,mox audies. Primum quidem inſerta ſunt vuluæ lateribus vaſa ſeminaria,alter hic,alter illic: ad ſummum vtrinq; cornuū apicem delata,ſemine intro effuſo, quod inter concipiendū hoc in loco colligitur.Prodeunt huiuſmodi vaſa à teſtibus,eodémq; modo vt in maribus continere ſemen conſpiciūtur:Ea iuxta ipſos teſtes,lata ſunt, & amplam habentia concauitatē:paulum à teſtibus dum recedunt anguſta, & quaſi concauitatis expertia apparent:deinde rurſus iuxta cornua, vbi in vuluam etiam ingrediuntur,dilateſcunt:& per eadem cornua manifeſte videntur in matricis cauitatem ingredi ac penetrare:atq; inter penetrandum, ductus quoſdā ac canaliculos manifeſte demittere per vteri latera, qui quidem ſecundum interiorem ipſius matricis ſubſtantiam deriuātes,vſque ad os vteri producuntur,quo in loco non iam amplius ductus aut meatus aperte conſpicias,ſed veluti quędam oſcula,in matricis ore deliteſcentia.

Vaſa ad vterum delata. Quæ verò vaſa tū ad vteri corpus feruntur(vt in eius fundo corpora polyporū acetabulis ſimilia cōponant,ad quæ ſanguinis perfluuium ſingulis menſibus ex toto corpore in vterū deriuatur)tum ad teſticuli cuiuſq; lateris & partiū vicinarum nutritionē ſurſum aſcendunt,ea quidē (quemadmodū poſtrema figura vides)producuntur à caua vena,& incūbente ei arteria maxima,ſed circa os ſacrū,vt vena vtrinq; vna à caua , & vna arteria ab aorta ad vterū deducantur.deinde verò cum ad vuluæ ceruicem acceſſerint, tum quidem inter duas membranas ipſius vteri inſeruntur: nempe exteriorem quæ eſt à peritonęo,& eam quæ propria dicitur:nullóq; pacto tibi cōſpicua ſunt hæc vaſa,donec tunicam vuluæ exteriorem diligenter conſecueris. Videbis arteriam ſecundū vuluæ latus anfractuoſis ſinubus ſurſum conſcēdentem,ad teſticulum vſq; ſui lateris:interim tamen portiones ſui relinquentē admodum manifeſtas in ipſius matricis ſubſtantiam. Vena autem,rectà ſurſum etiam ad teſticulum pergit,nullos meandros efficiens, ſed ramos conſpicuos,tum in ceruicem matricis,tum in ipſius fundū & latera diſtribuēs: Atq; ex his ſolummodo vaſis nutritur vterus,generatur chorion,fœtus alitur,vt à vena ſanguinē repurgatum ex menſibus,ab arteria ſpiritū accipiat.

Quinetiā(ait Galenus)nerui perueniūt ad teſticulos matricis,quos neruos græci cremaſteras vocāt,ab eo quòd ab eis neruis depēdēt teſticuli. Sūt vtrinq; ſinguli à muſculis in ilia decurrētibus , atq; in vuluā per mēbranæ peritonęi foramina pertinere videtur.Neruus autem quòd teſtibus auxilietur,dictus paraſtates varicoſus,in fœmina viſus nō eſt,inquit Herophilus. Præter cremaſteres igitur,nullus eſt neruus,neq; ad teſtes neq; ad vterū pertinens:imò neq; ab vtero ad ſecūdinas,cū alijs vaſis fertur aliquis neruus, neq; iuxta vmbilicū vel extrinſecus intro procedit,vel ab internis foras excurrit.Neq; enim(ait Galenus)erat omnino vſus neruorū principium eius quod gignitur vtero eſſe cōmiſſum,quēadmodū arteriarū venarúmq; initiū. Hæ ſiquidē materias ex ea quæ vterū fert,requirūt:initiū verò neruos nō deſyderat.Nūc ad reliquas figuras properandū quæ collū & os vteri ipſúmq; pudendum explicent. Vt ab his vniuerſam vteri diſſectionem claudamus.

Cremaſteres nerui ad teſticulos.

Lib. 6. de placitis.



Matricis substantia incisa per medium, vt & eius fundum, & membranas inuersas facilius cernas. Collum item vteri secundum rectitudinem diuisum, vt eius rugas & os vtrunque conspicias.

Superioris figuræ characterum explicatio.

A Os vuluæ, formam habens roſtri porcini inuerſi.
B Collum matricis, inciſum ſecundum longitudinem, vt rugas quibus refertum eſt videas, ceu conſpicis in bouis palato interno.
C Valuulæ, vtrinque vna, imum collum aliquantulum occludentes.
D Implantatio venæ, ad ceruicis initium, per quam repurgantur menſes.
E Colli veſicæ breuitas.


Pudendi muliebris partium demonstratio, quæ partim ad vterum, partim ad matricem pertinent.
B
F
C
E
G
A
D

Superioris figuræ characterum explicatio.

A Meatus in pudendo ad matricem.
B Meatus in pudendo ad veſicam.
C Carunculæ inter alas, nymphæa vocatæ.
D Ligamentum, vtráſque alas pudendi copulans, peritonæo muſculorum reſpondens.
E Valuulæ pudendi.
F Ligula, per medium, aliquantulum ſubtus inciſa, ad finem colli veſicæ circa pudendum.
G Pudendi partes externæ, cutim, labra, & perinæum complectentes.

Poſtrema hæc vteri figura, non ob hoc tantum facta eſt (ne quis impudicam picturam calumnietur) vt collum matricis, quod alioqui compertu in chirurgia difficillimum eſt, oſtenderetur: ſed multo magis ob eam demõſtrationem, quæ ad matricum apertiones pertinet, tum in fœtuum extractione, tum in vitijs quæ in hiſce ceruicibus contrahi ſolent comperiendis. In quo, vulgus anatomicorũ plerunque falli ac decipi videtur: haud ſine maximo corporis periculo, quod imprudentius attrectant: dum neſciunt viam quæ ad veſicam ſpectat, ab ea quæ in vterũ porrigitur diſcernere. Vnde permultos audimus ſuum errorem impudentiſſime retegentes, dum aſſerunt quiddam eſſe in medio vteri collo quod vrinam recipiat, eámque contineat, qua collum matricis viciſſim detergeatur atque abluatur: ignorantes collum veſicæ haud ita longe exeri atque ad imum produci, quemadmodum & collum vteri: ipſóque vteri collo dilatato protinus concidere meatum qui fertur ad veſicam: Etenim niſi paulo diligentius attendas ad eas carunculas quæ iuxta imum pudendum tibi ſuperiore figura depictæ ſunt, facilè dum in meatum vteri tentabis aliquid inijcere, idipſum in canalem veſicæ tranſferes: quod temere multoties factum eſt ab ijs qui ſuperiorem rationem adferunt. Magnum autem eſt, atque haud ſcio an omnium quæ ad vterum ſpectant longe maximum, connexionem vnius ceruicis ad aliam, partes etiam intermedias, exactámque productionem & longitudinem, apte cognoſcere: omniáque hæc perfectè intelligere. Quæ qui negligunt aut imprudenter attrectant, neſcio an plagiariorum an carnificum nomen potius demereantur. Eſt ea pars, omnium quæ ſunt in muliere grauioribus incommodis obnoxia: & propter partuum difficultatem, & propter menſium atque humorum affluxum. Quapropter diligentiſſima eadémq; exercitatiſſima manu contrectanda eſt: nihílque non debet eſſe anatomico perſpectum, eorum quæ ad colli vteri & veſicæ rationem ſpectant. Itaque vides in terram coniecta inſtrumenta quibus huiuſmodi partes aperiri & contrectari ſoleant: ac præterea quanto interuallo diſtet veſicæ via, ab ea quæ ad vterum fertur: quod eius intermedium, quo ſitu ac poſitione ſe habeant: nihil vt ſit adminiſtratione facilius poſt ea intellecta, quæ tibi figura ſuperiore depinguntur. Sequitur vt deſcriptionem integram ſubiungamus earum partium quæ duabus poſtremis figuris continentur.

Deſcriptio ceruicis vteri ac veſicę, partiúmque his adiacentium. CAP. VII.

Secundo de ſemine.

RElinquum eſt igitur vt imam partẽ vteri deſcribamus, quæ ceruicem ac pudendum continet: ipſi virorũ peni ferè correſpondentem: vt quod intus in fœminis habetur, idem foras excedat in maribus, ſed & quod in viris eſt præputium, id muliebre eſt pudendum: Nam (inquit Galenus) quemadmodum vides eſſe quoddam vuluæ oſtij operculum in mulieribus, talis etiam in præputio virilis pudendi veluti cuticularis quædã excreſcentia, intus caua, reperitur. Hoc tantum differunt inter ſe, quòd multo in fœminis quàm in maſculis amplior ſit huiuſmodi concauitas. Nihil igitur inuenire poteris in viris quod mulierum particulas excedat: ac ſi quid tandem apparet: id poſitione ſola permutatum eſſe credẽdum eſt. Quæ enim intus deliteſcunt in mulieribus: eadem extra porrigũtur in viris. Nam quod ſupra diximus, oſcheo (hoc eſt ſcroto) carere mulieres: id quidem re vera ita eſſe dixeris: nõ enim habent hæ ſcrotum virili ſimile: ſed ſi conuertas exemptam à corpore matricem (ait Galenus) inuenies externa eius parte, prominere teſticulos, quibus ipſa matrix extrinſecus veluti ſcrotũ aliquod circuniaceat: paraſtatas verò, etiamſi non vſqueadeo exactas videas quales in homine: tamen ſi circa reſolutiones vaſorum materiam in ſperma commutandam ad teſticulos mulieris deferentium attendas, reperies in his vaſis iuxta teſticulos nõnihil paraſtatis ſimile. Sed de collo matricis, cuius cauſa hic ſermo inſtitutus eſt, dicendum.

Scrotum conuerſa matrix oſtendit.
Lib. 13. vtilit.

Collum aut ceruix matricis.
Durities in collo matricis.

Collum, vel ceruicem in matrice, vocamus id, quod in pene virili caulem: huic enim propemodum reſpondet. Muſculoſa pars eſt, carne dura & cartilaginea cõſtans: duriórq; ſemper ac ſiccior proceſſu tẽporis euadẽs: ijs præſertim mulieribus, quæ vel ſæpe conceperunt, vel anus iam factæ ſunt: ijs verò quę cõſiſtenti ſunt ætate, aut etiam iuniores, durum moderate creauit natura matricis collum, vt in ſpermatis introlatione facilius extendatur ac dilatetur: tantum enim remiſcuit mollitiei, quantum opus erat ad dilatationem, tantum duritiei, quantum ad contractionem eius partis innoxie ferendam opus fuit. Præterea rugis quibuſdam ac flexuris ad imum contextum eſt, quales in boum palatis cernimus, vt facilius poſt tẽſionem in coitu concideret in ſeipſam matrix: ac præter id nonnihil etiam oblectationis in mutuo partium attritu pariunt, multúmque conferunt (inquit Galenus) ne refrigerentur ea quę matrix continet: quod poſt partũ interdum accidit, aperto paulo magis collo, & amplius dilatato, quàm conſueuerat. Cæterum vteri ceruix (ait idem) ad muliebrem ſinum non rectà, neque ſtatim in omnibus pertinet, ſed declinat ac peruertitur dextrorſum, ſiniſtrorſum, ſurſum, ac deorſum pro imperantis arbitrio.

Rugę in collo matricis.
Lib. 13. vtilit.
Lib. de conſectione vteri.

Duobus extremis clauditur matricis collũ: altero interno, ad vuluæ capacitatem ſpectantem: altero externo, inter anum & veſicam poſito. Internum os vuluæ appellant, quo fœmina & menſtrua expurgat, & maris geni-

Internum os vuluæ.

turam ad se excipit:facultate enim id præditum est attractrice: vnde non ab re Plato appellat vterum,animal prolis creandæ appetens. Eius enim os,ceu porcinum quoddam rostrum, semen quodãmodo exugit, deinde in vterum conijcit,quod attractum arctissime cõplectitur ac continet. Semper est humidum,viscoso quodam muco præditum,spongiosa carne constitutum:coloris non admodum rubri,sed ex purpura in flauum degenerãtis.Reliquum autem totius colli,tanquam cartilago albescit.

Pudendum muliebre. Imum ceruicis os,pudendum vocamus,quod(vt iam dictum est) præputio virorum respondet : quale enim est vuluæ ostij operculum, talis etiam præputij virilis pudendi circularis excrescentia conspicitur: intus caua, multo in fœminis quàm in masculis amplior. Itaque muliebre pudendum nobis appellare licebit, spaciosam illam laxitatem quæ inter pectinis ossa habetur,extrinsecus cuticulari operculo contectũ, quod masculorum præputio respondeat. *Sinus pilis decoratus.* Muliebris autem pudendi sinus, pilis decoratus, græcis κτεὶς appellatur. *Alæ pudendi.* Quæ verò sinum ambiunt,alæ vocantur. *Nympha.* Quam autem Nympham græci statuerunt : carunculam appellantes inter alas excrescentem, superiore pudendi parte, conspicuam : glandulosum quoddam munus præseferentem,ac semper humidam, eam sanè nihil moramur : per nos enim licet vt sic habeat quaẽdmodum illi autumãt. *Hymen.* Hymenem autem quam vocant membranulam,potius pie credimus in virginibus inueniri,quàm vt certum quid de ea proferre possimus. Atq; hæc de vtero satis. Deinceps ad oculi confectionem veniendum.

Oculorum corporis humani particularis diſſectio. CAP. VIII.

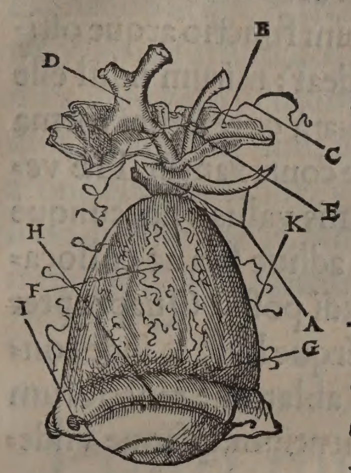
(Oculorum dignitatis in corpore conſyderatio.) INcredibile diuinæ mentis in oculis conſtruendis artificium fateatur neceſſe eſt,qui haud ita magnarum,ſed longe maxima præ cæteris ſolertia conditarū corporis partium vſus, officia, actiones, altius conſyderauerit. His etenim humanus animus, tanquam è ſpeculis lucentiſſimo vitro aut puriſſimo ac nitidiſſimo cryſtallo obductis,exteriora queq; non modo tranſpicit (quod reliquorū alioqui præter homines animantium commune eſt) verumetiam quales quantæ que ſint rerum omnium ſpecies, facile diſcernit ac iudicat. His,ceu ſenſuum meliorum interpretibus,voluntatis affectuúmque notas percipimus. Horum orbibus, gemmarū ſimilitudinem præſeferentibus, ſeipſam mens intendit, vt cominus atque eminus cernat:miráque ad hoc efficiendum ratione,in vnum miſcetur ac coniungitur amborum luminum viſus: vt non ab re totum caput oculorum gratia conſtitutum ac compoſitum fuiſſe philoſophorum quidam exiſtimauerint. *(Artificium oculi.)* Nam ſi pauliſper ipſum oculi artificium percurramus, antequã ad ſingularum eius partium exactam cognitionem ſermo perueniat: facile tandem in vniuerſo corpore nihil pari artificio compoſitum atque ædificatum fuiſſe iudicabimus. Quis enim opifex ab eo quo nihil ſapientius eſſe poteſt,ornatius aut abſolutius quicquam efficeret? *(Membranarum oculi vſus.)* Primum quidem oculorum orbes,qua parte videndum fuit,mēbranis affabrè perpolitis conueſtiuit ac circunſepſit, quas ad pupillam atque aciem pellucidas fecit, vt rerum contrà poſitarum imagines,in humoribus,tanquam in ſpeculo refulgentes,ad ſenſum intimū, per opticos penetrarent, ac per eoſdem viſarum ac conſpectarum rerum iudicium rurſus foras efferretur,quod vel voce exprimere, vel manu deſcribere poſſemus. *(Optici nerui.)* *(Muſculorum oculi vſus.)* Eoſdem orbes,muſculis ita deuinxit,vt non quidem in totum conuerti,moueri tamen atque inflecti cum modo poſſent: lubricos enim ac mobiles oculos eſſe oportuit, vt & declinarent, ſi quid nociturū videretur, & obtutum quò vellet animal facile cõuerteret. *(Palpebrarū vſus.)* Munimenti aut potius thecarum vice,molliſſimæ palpebræ effectæ ſunt, ne lęderent aciem: tenues autem vt celerrimè mouerētur. *(Ciliorum vſus.)* Has,ceu propugnaculum quoddam ambiunt quæ dicuntur cilia: quorum pili,& ornamētum,& vtilitatem maximam adferunt. His enim repellitur quicquid in apertos oculos,cõniuentes,vel ſomno graues incidere poteſt. *(Frons. Supercilia.)* Quinetiam ſub fronte,tanquam vallo, vtiliter latent oculi,ſupercilijs amplius contecti,excelſiſque vndique partibus circunſepti:nihil vt diuino huic ædificio vel tegumenti,vel ſepti,vel ornamenti naturam omiſiſſe iudicare queas. Prætermittenda eſt hoc loco ipſius aciei vis: quæ puriſſimo ſpiritu conſtans, primum quidem in vnum coit, deinde verò diducitur, vt ſinguli oculi ſeparatim cernant: quo pacto etiam viſus animi intenſione conſtat,atque in cõmuni omnia perſpiciantur. Quæ ſingula dum philoſophis longiore oratione deſcribenda reliquimus,ad partium oculi de-

monſtrationem accingimur: quæ non ipſis tantum ſcriptis: verumetiam pi=ctis Iconibus(vt in ſuperioribus factum eſt)abſoluetur. Horum verò ratio=nem prius nos explicare conuenit, quàm ad opus accedamus: vt inde quo quæque ordine deſcribentur, facilè percipias.

Quis ordo in ſequētibus ob-ſeruandus.

Primum itaque humanum oculum erutum, atque exectum è capite pro=ponemus:ita tamen vt oſſis baſilaris portiunculam,cui ipſe oculus adhæret, vnà conſpicere poſſis:quò facilius ſuperiorem eiuſdem oculi partem,ab infe=riore diſcernas: quod vt minus faceres, te quidem remoraretur ac retardaret ipſa partis rotunditas,quę nullis angulis alioqui circunſcribi poſſit. Inde ve=rò,poſt aliquam deſcriptionem(vt iam in ſuperioribus incœpimus)ad muſ=culorum oculi oſtenſionem properabitur. quam duabus figuris abſolutam conſpicies: quarum deſcriptio non ſolum ex animaduerſione noſtra,verum=etiam ex antiquorum authorum, quos in his ſcriptis præcipue obſeruamus ſentētia deſumpta ſubſequetur. A muſculis, ad membranas feſtinabimus:in quarum oſtenſione(quæ duabus etiam figuris proponetur)vt facilius ac cō=modius negotium explere poſſimus: oſſis portionem in tribus ſuperioribus figuris relictam adimemus: atque adeo muſculos ipſos: quorum deſcriptio iam præceſſerit. Relinquemus tantum neruos præcipuos,ad membranarum generationem, ac contextum maxime attinentes: quarum omnium rerum explicatio,tum particularis, tum etiam vniuerſalis ex bonis authoribus de=ſumpta,deinde ſubijcietur. Poſtremo denique labore, humores oculi expo=nere neceſſarium erit:quorum vniuerſam rationem vnica tantum figura fa=cile complectemur:in qua,non ſolum ipſos humores: ſed etiam humorum ad membranas coniunctio conſpici poterit: quóque pacto altera pars ab al=tera diuinæ mentis incomparabili artificio pendeat. Atque is demum erit oculorū explicationis ac confectionis finis. In quo ſi quid erratum,aut præ=ter quorundam opinionem expreſſum à nobis eſſe perceperis: facilem te in hac re deſydero: nihil vt temere, non prius diligenter excuſſis rebus omni=bus,& ante oculos propoſitis iudices:facillimum enim eſt,de quibuſcunque protinus iudicare,vbi res integræ atque abſolutæ videbuntur: ipſarum verò conſcribēdarum atque attrectandarū laborem ſuſcipere,omnium longè dif=ficillimum. Sed eſt nunc prima oculorum figura tibi proponenda.

Prima oculi nudi, tantum a capite extracti figura.



Hæc figura, globum oculi tibi ostendit vna cum adipe. Est enim extracta pars integra ab ipso corpore cũ aliqua ossis portiuncula.

Latinorum characterum superioris figuræ descriptio.

Ossis basilaris portio interna, ad hoc tantum è corpore execta, vt situm oculi eiúsque positionẽ exactam facilius conspicias. ostendit enim superiorem eius partem: ita quidem exactè, vt ipsum oculum huc atque illuc conuertens, perpetuo cognoscas ab ipsius ossis portiunculæ nota, partem eam esse superiorem. A

Quod reliquum est, ex crassioris membranæ portione adempta ac dilacerata: vt eius substantiam atque excessum, membranásque inde productas ostendamus. B

Fili cuiusdam nota, quod excogitare debes ac mente comprehendere, manu chirurgica illuc iniectum fuisse, vt situm optici & motorij neruorum inter se longo interuallo distantium obseruare possis. C

Neruorum opticorum concursus, non quidem in crucem apparens (vt quidam existimant) sed in vnum veluti fluentem, ac riuum tandem coiinitus: è quo ramuli duo disiunctim, ac separatim omnino producuntur: quorum dexter in dextrum, sinister in sinistrum oculum abscedit. D

Secundæ neruorum à cerebro productorum coniugationis portio, motorios oculi efficiens. E

Adiposa substantia, orbem oculi ambiens: integrámque eius cauitatem replens: & singulos musculos in officio continens. F

Pars elatior atque altior cartilaginis palpebram superiorem efficientis, ac tarsum: quo ex loco idem tarsus membranam à pericranio recipit. G

Pars ima eandem palpebram superiorem constituens, ab vno angulo ad alium protensa, in cuius extremo, infixi sunt pili. H

Maior canthus, aut angulus oculi. I

Fibræ neruosæ designatio quæ ab osse secundum pericranium egrediens, in adipem atque adeo crassam meningem inseritur. K

Oculi dignitas ac delectus, & quo pacto à capite eximi debeat. CAP. IX.

OCulum, partem esse organicam, atque inter instrumentarias nobiliorem: quòd omnium longe perfectissimas actiones obeat: satis iam est libro primo demonstratum. Eius enim functio atque officium, cum à meliore spiritus animalis portione pendeat: mirum nihil esse debet, si particulis constet plane infinitis: quarum aliæ à cæterarum forma permultum distant: atque admirabili artificio inter se contexantur. Hæ verò quum intrò planè delitescant, ossiúmque solidissimis vallis vndecunque communiantur, fieri non potest, vt ipsa pars, in capite adhuc sita ac collocata, tutò administrari atq; in suas particulas exacte diuidi possit. Quapropter à suo situ ac positione industriè auferenda est: leuitérque hinc & inde conscindenda eius partis ossa, vt nihil in exemptione aut ablatione teneriorum præsertim ac molliorum particularum, ad ossa pertinentium, ipsáque vndecunq; contingentium vitiari ac corrumpi possit: Amputandæ etiam membranarum cerebri aliquæ portiones, & (quod pręcipui est muneris) ita sunt asseruandi musculi, atque integri abstrahendi: vt quod ossibus hæret, vnà cũ adipe leuissime discerpatur: filis etiã deligẽtur ea, quorũ memoriã facilè excidere posse post partẽ erutam iudicabimus: cuiusmodi quiddã in sequentibus figuris tibi proponetur. Huius rei causa interior basilaris portio asseruanda, eius præcipue loci ad quem cerebri meninges pertingere videbuntur. Ita fiet, vt quo voles collocato deinde oculo, posteaq̃ extractus fuerit: quacunque in parte ipsum os videris, minus quidem obuolutum, sed liberum: neque membranis aut neruis implicitum: eam superiorem esse credas. Reliqua autem paulo difficiliora, vt est neruus opticus, ac motorius, filis designatis obseruari debebunt. Proinde quod ad alia dissectioni faciendæ accommoda pertinet: id verò sequenti capite, post discussos ex Galeni sententia musculos exponetur. Hoc enim loco decretum est, confectionis rationem vnà cum ipsa partium explicatione describere: nihil vt postea sit nobis eius negotij in vniuersali quę deinceps proponetur dessectionum ratione repetendum. Verum est hoc vnũ interea à nobis plurimũ animaduertendum, vt humani cadaueris oculum, si fieri potest, consecemus: Nam in animalium oculis, confusum est quod post musculos cernitur in membranis ac neruis. Nunquam enim id nobis quispiam persuaserit, consimilem esse reliquorum animalium partium cum humanis conformationem. Ac si quispiam hic obstet, oculos humanos præsertim recens mortuorum corporum, atque eorum maxime qui florente sunt ætate, magnósque atque exertos habent (tales enim consecari debent) vix reperiri posse: aut si quidem reperiantur, minores esse quàm bubulos, in quibus facilius omnia conspici possunt: Huic primum respondendum erit, quod de dissimili conformatione prædictum est: deinde verò hoc etiam addendum, non esse celebrandam oculi sectionem, nisi à peritis: neque ijs proponendam qui nondum alias corporis partes exactissime teneant, in iísque versatissimi fuerint: Nam vt oculus pars est exigua, summo artificio confecta, ita etiam exiguis instrumentis, maximáq; industria consecanda est:

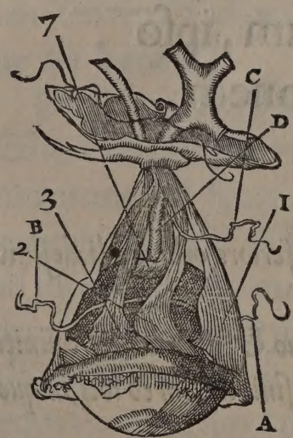
Confectionis ratio.

Humanum oculum non aliorum animalium eligendum.

neque ita frequenti conſpicientium, eorúmque imperitiorum numero:cum non poſſint omnes ex æquo omnia exacte percipere. Quinetiam oculum ebullitum,aut aqua feruente duriorẽ effectum,nolumus conſecari:hac enim ratione tota humorum ac tunicarum ratio peruertitur. Id vnum in oculo eximendo atque extrahendo obſeruãdum, vt ſtatim extincto animali, frontis os ſerra ſurſum,atque ad latera (quæ ſunt in ipſis angulis) leuiter diuidamus,inde verò oculum(vt dictum eſt)exemptum ſtatim conſecemus. Alioqui(quemadmodum de vtero dictum eſt)protinus omnia in ſeſe concidunt, atque elangueſcunt. Verum de oculi conſectione, & item delectu ſatis hoc loco dictum fuerit. Sunt nunc aliæ proponendæ figuræ, quæ muſculos primum,ac deinde membranas oſtendant.

Oculũ ebullitum non eſſe conſecandũ.

Prima muſculorum oculi figura.



Hac figura vides diſcerptum omni ex parte adipem exteriorem, oculum ambientem,quem in prima reliqueramus. Ablatus eſt autẽ ad faciliorem neruorum,membranarum,& muſculorum oculi demonſtrationem,quæ ſequentibus charactéribus arithmeticis & latinis mox tibi patebit.

Maiuſculorum elementorum deſcriptio.

Vtrunque extremum fili linei, aut fidis muſicæ,arte chirurgica protenſæ,ſub tribus muſculis oculi qui magis eminent. Id autem factum eſt,ne inter reliquas conſectiones, a ſuo ſitu remoti muſculi, chirurgum fallere poſſint. A B

Nerui motorij à ſecunda coniugatione producti portio,in tres ſuperiores atque elatiores muſculos diſperſa. C

Nerui optici inſertio in oculum, poſt coniunctionem aut copulam prima figura deſignatam. D

Numerorum arithmeticorum expoſitio.

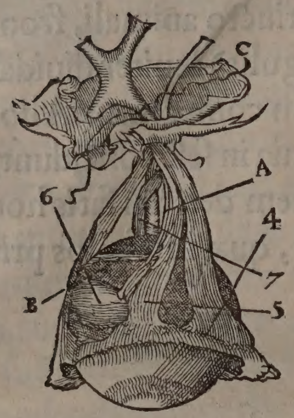
Primi muſculi motorij locus ad angulum maiorem oculi: cuius ortus eſt,ab oſſe ſupra deſcripto: deſinit autem in tunicam oculi cohærentem:vbi ſuperius deſcripta cartilago incipit. 1

Secundus muſculus,ab eodem oſſe natus, & in cohærentis tunicæ eminentiorem partem inſertus,à qua cartilago ſupradicta incipit. 2

Tertius muſculus, & item quartus, qui deinde deſcribentur: quorum origo eſt à ſupradicta oſſis parte eminentiore,vnà cum ſecundo prius deſcripto: cum quo atque etiam primo,ita coëunitur, vt vnicum principium habere conſpiciantur. 3

Quod cerni poteſt in ſuperiore oculi parte ex ſeptimo muſculo opticum neruum ambiente. 7

Altera muſculorum oculi figura.



Hæc figura, ſuperioris comes, id explicat quod in anteriore parte oculi oſtendi non potuit, quantum ad muſculos ſpectat, cuius characterum varietas ſic eſt intelligenda.

Explicatio literarum quæ in ſecũda figura conſpiciuntur.

A *Nerui motorij portio, in ſextum muſculum inſerta.*

B *Carnoſum quiddam, obliquè, à quinto ad primũ muſculum delatum, circa imam oculi partem.*

C *Filum, quo nerui deligati cõtinentur in ſuo ſitu, ne variari, aut corrumpi poſſint.*

Explicatio numerorum arithmeticorum, ipſo ordine, alterius figuræ ſupputationem inſequentium.

4 *Quartus muſculus oculum mouens, cuius origo eſt in ambitu inferiore orbis oculi, deſinit autem in minorem eiuſdem oculi canthum.*

5 *Quintus eiuſdem partis muſculus, ab eodem loco natus, à quo & quartus, vt coüniti & ſimplices videri poſſint, ob copulam quam habent inter ſe. Deſinit autem eo loci, in quo palpebra inferior incipit.*

6 *Sextus muſculus rotundus, ad imum anguli maioris: cuius ſitus, eſt circa inferiorem primi muſculi extremitatem: eo loco, in quem carnoſa pars à nobis mox explicata inſeritur: deſinítque vbi inferior palpebra oritur.*

7 *Quod conſpici poteſt parte oculi inferiore, ex ſeptimo muſculo opticum ambiente, ab oſſis baſilaris portione, ad cohærentem tunicam perueniens. Cuius numeri repetitio hoc loco etiam facta, vt ſuperioris & inferioris oculi poſitionis integra ratio haberetur: alioqui vterque muſculus, ferè idem, in vna & altera figura indicat, habita tantum poſitionis deſcriptione.*

Muſculorum ad oculum pertinentium deſcriptio. CAP. X.

VT nulla particula motui qui fit ſecũdum arbitrium deſtinata, vno tantum ad opus ſuum vtitur muſculo: ſic etiam neceſſe fuit plures oculo muſculos infuiſſe, quãdo omniũ corporis partium, motu perſpicaciore, atque inſigniore prӕditus eſt. Habuit igitur muſculos quibus veluti habenis in contraria intextis pars altera contrahatur, altera relaxetur: vt qui cõtrahuntur muſculi, partem ad ſe deducant: qui laxati ſunt, trahantur cum particula. Muſculorum autem internorum opus, eſt flectere particulam: extendere autem, eorum qui foris ſunt. Cӕterum connata vtriſque operatio, extenſio eſt. *Cur plures in oculo muſculi.*

Varie ergo mouetur oculus: quapropter quatuor eius eſſe motus aſſeruit Galenus, ſurſum ad ſupercilia: deorſum verſus malas: dextrorſum ad primum angulum: & ſiniſtrorſum verſus naſum: quibus motibus ſinguli prӕſunt muſculi, ſingulas actiones obeũtes: ac prӕter hos alij duo ſunt oblique poſiti: quorum opus eſt oculum circunferre. Eſt item alius, in circuitu totam radicem oculi comprehẽdens, qui quidem oculum ſupertẽdit, & ſurſum eleuat, vnáq; cum alijs conuertit. Septem igitur erunt muſculi ex Galeni ſententia ad oculum pertinentes, quorum explicatio vnà cum diſſectione ſic habet. *Lib.1.de motu muſculorũ. Motus oculorum. Numerus muſculorũ oculi.*

Duo ſunt muſculi ex obliquis oculi partibus ſiti (inquit Galenus) alter ſcilicet ſecundum vnum canthum, & alter ſecundum alterum: duces eorum motuum qui fiunt ad latera. Alij autem duo, ſurſum ac deorſum mouent: quorum alter ab infernis oculi partibus, circa malas: alter à ſupernis ſitus eſt ad ſupercilia. Aceruati verò omnes, circulum efficiunt tendonis ampli in iridem definentis. Quoniam autem circunuerti quoque oculum melius erat: alios natura creauit duos muſculos, ſibiinuicem poſitione contrarios & inӕquales: quorum vnus ſupernè, alter infernè ſitus eſt, ſecũdum vtraſque palpebras: verſus paruum canthum extenſi: ac per hos duos muſculos quoquouerſum oculum prompte circunducimus. Eſt & alius quidam magnus, ad radicem oculi poſitus, in circuitu totam ipſam comprehendens: cuius opus eſt cuſtodire mollis optici nerui productionem: oculum verò ſupertendere, & ſurſum alleuare verſus cerebrum, & ad hoc ſimul cum alijs muſculis conuertere. Periculum enim erat ne neruus opticus propter mollitiem, atque inſignem nobilitatem prompte diſrumperetur, dum vehementius in caput concidit animal, violentiúſq; commouetur. Itaque vndique diductus eſt & comprehenſus eo muſculo, quo probe cuſtodiatur. Veniendum ad noſtram diſſectionem, & id quod ipſi animaduertimus, Galeni ſententiӕ conſonum. *Diſſectio muſculorũ oculi, ex Galeno li. br.10.vtilit.*

Amota cerebri ſubſtãtia, & diligenter conſideratis ijs quӕ in cerebro conſyderanda erant, primum quidem ſerrula leuiter incidendum erit vt dictum eſt, os faciei, aut frontis per medium: quouſque tandem oculorum cauitatem ac radicem conſpicias. Id autem & circa maiorẽ oculi canthum, & circa minorem rectis ſectionibus ita diuides, vt vacillet: ac tum quidem digitis erit eximendum: ſeruata innoxia tunicӕ craſſioris cerebri portione, oculum inuoluente, ne muſculorum quos diſſecturus es ſitus peruertatur. Erit etiam eximenda & ſcapello diligenter conſcindenda oſſis (quod baſilare vocant) *Noſtra conſectio. Oculum à capite quomodo diuellas.*

portiuncula, quam in prima oculorũ figura notauimus B. per quam neruus opticus ad oculum fertur. Eam oſsis portionem vnà cum ipſo neruo, & bona craſſæ meningis parte ſeruabis illæſam, neruúmque nullo pacto confringes, aut ab oſsis foramine diuelles, ne deinceps inter adminiſtrandum deperdatur oculi auulſi ſitus. In membro enim rotundo, à ſua poſitione reuulſo difficillimum eſt ſuperiorem ab inferiore parte diſcernere, niſi velis vnà cum oculo palpebram ſuperiorem eximere. ſed longe ſecurior eſt noſtra adminiſtratio. His circunſcriptis, integra iam tibi conſpicitur oculi ſphæra, quam temere deturbare non oportet: ſed primoribus digitis leuiter ab oſſe diuellere, membrana exteriore diligẽter obſeruata, neruíſq;, qui motores in oculum ferũtur, filo exceptis, & deligatis ac deſignatis ne inter adminiſtrandũ fugiãt.

Oculũ euulſum vti diſſecare oporteat.

Oculum diuulſum & à corpore exemptum, cũ ea oſsis baſilaris particula per quam opticus fertur, debes ad faciliorem diſſectionem non quidem in plano ſed ſemirotundo loco conſtituere, veluti dixeris ſuper exemptę caluariæ vertice. Nam eo pacto rectiſsime conſecabitur. Primum autẽ adipe (qui liquidior quàm in alijs partibus, cãdidior, ac delicatior apparet) ſpoliabis: nõ quidem cultello (ne vitientur nerui in muſculos delati) ſed obtuſo aliquo inſtrumento, quo facilius omnia contueare. Sub eo adipe, videbis duos muſculos oblongam figurã retinentes, ad medium oculum, verſus palpebram ſuperiorem productos: in aponeuroſim latam & tenuem definẽtes: quorum ortus, eſt partim à motorio oculi neruo, partim à craſſa meninge. Sub his, à latere, iacet alius muſculus non vſqueadeò quidem longus, ſed paulo minor: internus, adipe cõfuſus ac conſperſus. Oritur is à quodam neruo, ſecundum ſuperiorum longitudinem delato, & in huius caput inſerto. Atque hæc eſt pars oculi ſuperior muſculis denudata.

Muſculi partis ſuperioris oculi.

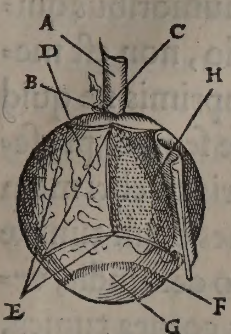
Inferiore autem oculi parte, primus tibi ſeſe offert muſculus prominens non vſqueadeò longus, ad interioris palpebræ regionem perueniens, in aponeuroſim latam definens, & à neruo oculi motore caput exerens. Eo paululum elato, duo videntur alij longiores, ſe inuicem ita contingentes, vt ægre diduci queant: propria tamen membrana ſeiuncti ſunt. Horum qui ſuperior eſt, obliquo quodam ſitu ad minorẽ oculi angulum inclinare videtur: alter rectam habet poſitionẽ, vſq; ad anteriorem oculi partem ſenſim perueniens. Oriuntur hi (quemadmodum & ſuperiores) à motore oculi neruo & craſſa meninge: definúntque in exiles membranas, & latas aponeuroſes tendonum loco, quas vides ad ſuperiorem oculi palpebram.

Muſculi partis inferioris oculi.

Quem verò ſeptimũ muſculũ deſcribit Galenus ad neruum opticũ, nobis haud omnino cõpertũ eſt, muſculus dici debeat nécne: cũ neruum cõſpicuum nõ recipiat, neq; definat in inſignem ac manifeſtã aponeuroſim. Itaq; potius exiſtimarunt nõnulli carnoſam quãdã eſſe dicendã ſubſtantiã, nullo ſibi proprio ac definito neruo participem, multo adipe ita cõfuſam, vt in præpinguibus nulla appareat: ad opticum neruum confirmandũ à natura factã, vt etiam refert Galenus. vnde cum nihil aperte moueat, ac præter muſculorũ morem adipe cõfundatur, muſculum nõ audeas aſſeuerare. Tu verò, quam voles opinionem ſequi poteris. Sed eſt nunc ad membranarũ deſcriptionem diuertendum, quarum figuræ primum proponendæ eſſe videntur.

Muſculus ſeptimus ad neruum opticum.

Prima tunicarum oculi figura.



In hac figura ablatum est id os, quod relictum erat in superioribus figuris, vnà cum membranis cerebri ad oculum pertinentibus: vt exactam musculorum positionem tutius cerneres: quorum descriptio, atque integra demonstratio quum iam praecesserit, ob id omnino etiã deponendos ac remouendos esse censuimus. Proinde scito hic tibi tantũ demonstrari duas exteriores oculi cunicas, adnatam siue cohaerentẽ, & eam quae cornea dicitur.

Characterum explicatio.

Optici nerui procursus in oculum, ob id asseruatus, vt quo pacto inseratur, ac propagetur facile conspicias. A

Locus in quem videas licet, opticum penetrare ad primam & externam oculi tunicam, quam cohaerentem appellari diximus. B

Portiuncula alterius nerui paulò durioris, ad omnes ferè oculi tunicas, praesertim maiores ac spissiores pertinentis, illúcque inserti. C

Cohaerens tunica, in qua permultas vides neruorum, venularum, & arteriarum vndecunque dispersarum fibras. D

Dissectionis indicatio, & quo pacto ea in ambitu oculi fieri debeat. Huius verò primus cultri rasorij tractus (leuis quidẽ is, & minime profundus) à neruo optico secundũ lõgitudinẽ protrahi debet, circiter id spacium in quo fit eiusdẽ tunicae cũ cornea coiunctio. Alter verò, transuersim, à dextra ad sinistram ducitur, in ea regione quae est ad neruum opticum, iuxta primae sectionis initium: cui sectioni alia ex diametro respõdet: etiam transuersim ducta, versus eam insertionem quam diximus esse cohaerentis ad corneam tunicae: atque ea quidem diligentissime tibi obseruanda est, vt fiat quemadmodum dictum est. E

Cohaerentis tunicae ad corneam accessus, quoque pacto, ac loco inter se coniungantur. F

Corneae tunicae facies exterior, omnino pura ac sincera, neque alio quouis impedimento obscurior facta, talis enim hoc loco apparet. G

Corneae tunicae facies etiã exterior, verũ paulomagis elata cohaerẽte, quae illi hoc loco superiacet, impedítque quominus hanc recte cõtueri possis: quo in loco etiã dissectionis ratio tibi patere potest. H

Altera membranarum oculi figura.



Hic tibi duabus primis tunicis ablatis (quae duriores ac crassiores superiore figura satis patet) reliquae interiores, molliores quidẽ, ac tenuiores ostenduntur: quarum productio vsque ad primũ oculi humorem pertinet.

Characterum huius figurae explicatio.

Prima tunica cohaerens, elata atque abducta, vt aliae facilius cõspiciãtur. A

Corneae pars exterior, etiam à suo loco reiecta atque auulsa, ob praedictam rationem. B

Vueae (quae & rhagoides dicitur) exterior pars, pura atque extensa, vti se habet in ipsa parte. C

Reticularis siue retiformis (quae amphiblistroides dicitur, ac retina) corpus tenue, humori crystallino superiectum, ac supertensum. D

Venarum atque arteriarum commercium circa praedictam tunicam: quae commixtio, chorij formam referre creditur. E

Extremum reticularis tunicae, quo vueae cohaeret ac committitur. F

Membranarum oculi deſcriptio. CAP. XI.

Summaria membranarũ explicatio.

SEquitur vt retectis oculi muſculis, membranas ab humoribus quibus præcipuè conſtat diuidamus. In quo perficiendo, non eſt mediocris adhibẽda diligentia. Cauendum enim eſt imprimis ne quid inter diſſecandum effluat, aut temere corrumpatur: erítque ſemper proſequendus nerui optici ductus in oculum, craſſioríſq; & tenuioris cerebri membranarum portio quam aſſeruauimus. Nam ab his ferè omnes oculi tunicæ conſtant ac generantur. Neruus enim opticus cum à cerebro deſcendit, veſtitur tenui eſt craſſa meningibus: ex quarum craſſa, naſcitur cornea tunica, quæ totum oculum ambit: quam etiam neruus opticus diſcernit, oculum ingrediens. Ex tenui autẽ meningis ſubſtãtia, fit tota rhagoides, ſiue choroides tunica: atq; adeò bona portio retiformis, quã Amphibliſtroidem appellant, huius enim altera portio, fit ab optico dilatato. Ac quẽadmodũ tota cerebri ſubſtãtia complicatur & contexitur, venis & arterijs tenui meningi inſertis (preſertim in plexu, quẽ Choroidem appellant) ita & in oculi ſubſtãtia fieri ab amphibliſtroide & choroide tunica poſtea oſtendemus. Præterea, quemadmodum cerebrum non eſt cõtinuum craſſæ meningi, ſed ipſi tenuis meninx interiacet, ſic quoq; inter amphibliſtroidem ſiue retiformẽ, naſcitur quę dicitur Arachnoides, hoc eſt telę araneæ ſimilis tunica: éſtq; veluti quędã retiformis tunicæ portio, quam tamen Galenus nullo modo contendit tunicam appellari debere, neque ob colorem, neque ob ſubſtantiam: quin potius dicendam eſſe putat quandam cerebri portionem, quam ſi coëgeris (inquit) manifeſte putabis te cerebri partem aliquam, nõ autem videre tunicam. Per eam ſentit cerebrum alterationes quæ fiunt à coloribus ad edendam viſionẽ, quas in neruum opticum demittit: opticus verò in ventriculos poſteriores cerebri: eóq; pacto fit viſio. Atq; hæc demum eſto breuis oculi membranarum explicatio: æquum eſt nunc vt ipſarum numerum, connexionem, & ſubſtantiam diffuſius interpretemur.

Opticus.

Oculus quẽadmodum & cerebrum ferè ſe habet.

Numerus tunicarũ oculi.

Septem conſtituit Galenus oculi tunicas, nõ eas quidẽ (vt nõnulli putant) pro diuerſis quæ in ipſis ſunt formis appellatas, ſed abinuicem diſtinctas, propriíſque nominibus vocatas, & ſuis circulis in iride complantatas & coniunctas. Totidem enim ſunt in iride circuli, quot ſunt membranæ conueſtientes oculũ. Irim autem vocat Galenus, ſiue στεφάνην locum in quẽ finiunt omnes huiuſmodi membranę in ſuum quæque circulum, vbi copulari vides, album oculi nigro. Si enim probe ſecueris hanc regionem, inuenies circulos ſibiinuicem ordine complicatos, craſſitie & colore ipſas tunicas quæ illuc finiunt referentes, adeò vt etiam ſi velis accõmodatius quam irim nominare, planè nequeas. Ab eo loco, incipit Galenus ſuas enumerare tunicas. ac primũ quidẽ iuxta cryſtalloidẽ à neruo optico dilatato & amplificato (inquit) fit quæ amphibliſtroides hoc eſt retiformis tunica dicitur. Cõprehẽdit ea vitreũ humorem in circuitu, neruis pręterea omnibus qui à cerebro ſunt, explantatur aliqua portio tenuis meningis, arteriam & venam deferens: hanc autem à vinculis vaſorum quibus cõtexitur, Chorium appellarunt, & Vueam, qua parte acinis vuæ ſimilis eſt: perforata eſt à medio, vbi pupillam efficit.

Iris.

10. Vſuum partium.

Amphibliſtroides.

Cõnexio tunicarum inter ſe.

Cheroides.

A choroide tunica, quæ cõtinet retiforme corpus, ſubtiles & arachnoides,

id eſt araneæ telis perſimiles explantationes ad retiformem tunicam protenſæ. Illi & vincula fiunt & nutrimentum deferunt: ea eſt tunica quam Arachnoidem vocat Galenus. *Arachnoides.*

Ne verò choroides excidat in ſubiecta corpora, habet corneam tunicam, duram, & pellucidam, ad quam alligatur, qua continetur, & ſuſpenſa manet. Subtilis ea facta eſt, dura, denſa ac ſplendida: nutrimentúmque accipit à choroide. *Cornea.*

Quinta verò complantatio (inquit Galenus) vltra prædictas quatuor, ſecundum Iridem facta eſt, omnibus ſubiectis membranis non paruam adferens vtilitatem: tum ne quid eæ patiantur à circuniacentibus oſſibus, tum ne rumpantur aliquando abinuicem per motus vehementiſſimos. *Quinta tunica.*

In hoc autem circulo, ſexta quædam tunica extrorſum producitur, iuxta corneam implantata, quæ contexitur ex aponeuroſibus, hoc eſt neruoſis tenuitatibus mouentium oculos muſculorum. *Sexta tunica ex aponeuroſibus venit.*

Septima, vltra has omnino eſt alia, cataphiſis & applicatio pericranij tunicæ, ſimul quidem colligantis totum oculum oſſibus, ſimul autem & cooperientis mouentes ipſum muſculos: eam ob id Cohærentẽ appellant. Sed iam de tunicarum ſubſtantia dicendum. *Septima à pericranio.*

Subſtantiam igitur & compoſitionem tunicarum oculos contexentium, ordine diſſectorio proſequemur, ab exterioribus ad interiores, vt inde ad humores finiamus, quos vltimo loco tandem explicabimus. *Subſtantia & cõpoſitio membranarum.*

Cohærentem membranã, quam vulgus Coniunctiuam vocat, tibi videre licet etiam ante anatomen, albam quidem eam qualis exterius apparet, natam à pericranio, finientem autem (vt & aliæ ſingulæ hinc ſubiectæ) in eum circulum in quo copulatur album nigro, quem paulo antè vocauimus Iridẽ. Eſt igitur omnium vltimus in Iride, perioſtij circulus, hoc eſt tunicæ cohærentis quæ eſt à pericranio: qui licet multo ſit reliquis interioribus circulis durior, ipſa tamen tunica minorem operimenti vtilitatem præſtat. *Noſtra conſectio atque deſcriptio ab exterioribus ad ĩteriores. Coniunctiua & cohærens.*

Ab aponeuroſibus muſculorũ nata tunica, præbet operimentũ ſubiacentibus: tenuis eſt ea mediocriter, ſecundũ externum circulum in Iride efficiens. *Tunica ab aponeuroſibus.*

Sub hac alia eſt etiam ab interiorũ muſculorũ extremitatibus aut tenuitatibus (quantum opinor) nata: vt priorem à muſculis cõpoſitam exiſtimes, qui circa angulos oculorum ſunt: aliam, ab alijs qui ſuperiores. Itaque duæ hæ tunicæ referentur ad eas quas quintam & ſextam facit Galenus. *Altera tunica ab aponeuroſibus.*

Tres itaque tunicæ eximendæ ſunt antequã ad corneam deuenias. Quæ verò Cornea tunica dicitur (Grecis κερατοειδὴς, quòd cornibus in laminas prętenues diſſectis ſimilis ſit) vulgo Sclerotica: craſſa eſt, & (minus quàm operimenti vtilitas exigit) compacta ac denſa: paulatímque procedens, tenuior ſemper efficitur, quo magis ad pupillæ regionem peruenit. Illuc enim pertenuis, ſed tamen admodum denſa ac dura effecta eſt: alba & ſplendida, qualia ſunt abraſa cornua quibus lucernas conteximus: ob ídque poteſt viſorij ſpiritus fulgorem diſpergere. Idoneum eſt etiam propugnaculum organi viſus, quod humore cryſtallino perficitur. Impedit enim, ne viſio ab extrorſum occurrentibus offendatur: non attingit autem cryſtallinum humorem, ne ſua duritie hunc offenderet. *Cornea. Sclerotica.*

Choroides, Rhagoides, Vuea.

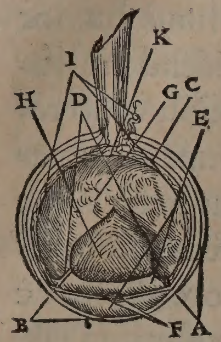
Choroides ſiue rhagoides tunica vulgo Vuea, ea dicitur quæ à tenui meninge ſub cornea producta eſt: Choroides autem parte ſui interiore dicta, quod præ ſe ferat vaſorum permultorum vinculum & ligamentum, quale eſt chorion, ſecundum fœtus inuolucrum: ea verò parte concaua eſt, aſpera, ſpongioſa, mollis & humida: vitreum humorem cum retiformi continens. Exteriore parte rhagoides dicitur, quod ſimilis ſit vuę vel acino auulſo ab vua. Ea parte læuis eſt & denſa, à medio perforata, quà pupillam efficit. Eius tunicæ vtilitates ſunt, vt propinqua ſui poſitione nutriat corneam, ad Iridem & circulum quem poſtea explicabimus. Eadem prohibet ne incidat in cryſtalloidem. Viſioni præterea fatigatæ atque ægrotanti, ſpeculum futura eſt medicatorium. Quapropter multis ſui partibus nigra, multis cærulea facta eſt: vt impediat ne ſpiritus viſorius à ſplendore externo corrumpatur. vnde ſolemus, dum nimius ſplendor oculos noſtros offendit, pupillam conniuere. Prohibet etiam ne ſpiritus viſorij diſſipentur, cum ceratoides alba ſit. Humida præterea, mollis ac ſpongioſa parte interna facta eſt, propterea quòd per mediam retiformem contactura eſſet humorem vitreum. Perforatio inſuper huius tunicæ per medium neceſſaria fuit, ad viſionis neceſſitatem: commoderatum enim eſt id foramen (inquit Galenus) quà autem perforatum eſt, nulla tunica interuenit media inter corneam & humorem cryſtallinum, ſed veluti per ſubtile quoddam & album cornu, fit communio, concurſus, ac temperamentum ſpiritus viſorij, & interni ſplendoris cum externo: nempe ſpiritibus rerum viſibilium, vel aëris ſplendore. Ne autem per pupillam & hoc foramen in rhagoide, aliquando cornea tangeret humorem cryſtallinum, eúmque ſua duritie offenderet, Creator noſter plurimum abduxit in exteriora, partem corneæ, pupillæ reſpondentem, & mediam: ſimul autem humorem quendam ſubtilem & primum (qualis in ouis recentibus cernitur tranſſudare, cum igni admouentur) cryſtallino circunfudit (inquit idem) & præterea ſpiritu aëreo & ſplendido, hoc eſt viſorio (quæ portio animalis eſt ſpiritus) totam pupillæ regionem impleuit. In ſumma, venoſa eſt facta vuea, ad corneæ nutritionem: mollis, vt citra moleſtiam, & ſuauiter attingat cryſtalloidem: nigra, vt cogat & congreget ſplendorem externum, quem ad pupillam tranſmittat: perforata, vt quem tranſmiſit ſplendorem, foras emittat. Verum quando de humoribus ſermo eſt, poſtremo labore de his vberius agendum eſt, figuríſque proponendum quicquid de hac re nobis in conſpectum venit.

Cur in nimio ſplendore cõniuemus.

Cur perforata pupilla. Lib.10.vtilitatum.

Spiritus viſorius.

Humorum oculi figura.



Hac figura ita tibi humores oculi patent atque exprimuntur, quasi verò ipsum oculum suis tunicis adhuc obductum atque inuolutum, ex diametro, per rectam lineam quispiam diuiserit: primámque humorum figuram per medium dissectum videas: nempe à medio optico, secundum totius orbis centrum, ad eam iridis partem, quæ pupillam efficit.

Characterum huius figuræ explicatio.

A *Cohærens tunica, cuius hac nota locus ostenditur, in quo ipsa quidem corneæ cõmittitur.*

B *Corneæ pars anterior, nullo pacto alia tunica operta aut occupata.*

C *Orbis vueæ siue rhagoidis tunicæ.*

D *Locus in quo vuea amphiblistroidem efficit.*

E *Aqueus humor.*

F *Dilatatio vueæ, pupillam efficiens.*

G *Humor vitreus.*

H *Humor crystallinus, vitreo innatans, in conum vergens, cuius acies medio optico introrsum respondet.*

I *Neruulorum venarum & arteriarum fibræ, choroidem efficientes, ad internam vueam pertinentes.*

K *Centrum optici, in quo tanquam puncto medio à nobis constituto, facillimum est vt cauitatem deprehendas ac discernas.*

De humoribus oculorum. CAP. XII.

7. method. & 10. vſuum partium.

Cryſtallinus humor ſpeculi vice in oculis.

Membranarũ ſuccinctã explicatio.

Quo pacto nutriũtur humores oculi.

Iris corona aut circulus oculi.

10. vſuum partium.

HVmorum, aut (ſi ita dicere mauis) liquorũ oculi cauſa factas ac conformatas fuiſſe reliquas viſorij organi particulas, hinc facile quis crediderit, quod vel Galeni teſtimonio cryſtallinus humor inter cæteros longè ſit digniſſimus, primúmq; ac præcipuum videndi inſtrumentum eſſe exiſtimetur: cui excipiendo, nutriendo, atque obuoluendo reliquæ particulæ inſeruiant: in quem conſpectarum rerum formæ atq; imagines primum recipiantur: à quo neruus opticus ſibi traditas hauſtáſque ſuſcipiat, ſenſuíque communi omnium principi ac iudici (quem ſolum eſſe animum, eóque nos cernere Plato ait) exponat: quo humore affecto ac vitiato, viſionem protinus interire neceſſe ſit. Atque id vt certiſſimum eſſe fateamur, facile his argumentis adduci poſſumus. Nam quum eorum quæ viſu percipimus, ferè omnia colorata ſint: horum formas aliquo corpore lucido, cui denſum quoddam ceu in ſpeculis ac fontibus videmus opponeretur, excipi oportuit. Id autem ſpeculum in oculo, cryſtallinus eſt humor, reliquorum omnium præcipuus: cui deorſum opponuntur membranæ, ab vtraque cerebrum inuoluente meninge productæ: atque vnà cum optico (quem vt & alios cerebri neruos obducunt) in oculum excidentes: verum longè diſſimili (vt iam explicatum eſt) in hoc, quàm in reliquis ſenſorijs artificio dilatatæ atq; ſeiunctæ. Harum enim quæ humoribus vicinior eſt, reticularis aut retiformis dicta, ipſa optici ſubſtantia, ceu quædam cerebri in oculis portione dilatata ita conſtat, vt ab hac in optici concauum rerum conſpectarum formæ protinus deferantur. Eam continet ac confirmat ab aranearum telis conſimilibus explantationibus, quæ Arachnoides dicitur, quæ à medio perforata, coloribus per pupillam aditũ in cryſtalloidem præbet, à tenui cerebri meninge nata, veníſq; atq; arterijs quamplurimis à choriformi plexu pendẽtibus conſperſa, quibus per arachnoides explantationes delapſis, nutrimentum humoribus adfertur. Choroidem obuelat à craſſiore meninge nata cornea, cui per vaſorum explantationes vndecunque copulatur, ne vel in ſubiectos humores concidat, vel per motus oculi vehementiores, aut agentium muſculorum impetum diſrumpatur: à quorum extremitatibus naſcitur alia membrana, ab aponeuroſibus dicta, quemadmodum & à pericranio excidente omnium exterior apparet quæ Alba & cohærens dicitur. Quæ omnes tunicæ ſimul annexæ in eum circulum coeunt, in oculi medio conſpicuum, quem Coronã aut Iridem appellauerunt. Atque hæc quod ad membranas ſpectat ſic ſe habent: quæ rurſus in memoriam reuocaſſe oportuit, vt facilius intelligeremus hæc omnia humorũ cauſa conſtructa atque efformata fuiſſe. Primum enim (vt iam dictum eſt) membranæ humores contegunt, ipſíſq; per vaſa quibus ſcatent nutriuntur, atq; humorem cryſtallinũ vitreo coniungunt, eo circulo ſeptenis alijs conſtante, quem à mẽbranis circunſcribi diximus. Quibus intellectis, iam eſt ad ipſam humorum narrationem ac diſſectionem veniendum.

Diſſectio.

Retectis igitur membranis oculi (quem, propter corrigationes, ob extinctos ſpiritus in mortuo animali, ſubtus impreſſo digito, leuiter comprimere

oportet) poſt deraſum ſcalpelli acumine circulum, à membranis effectum, quem mox deſcribebamus: inciſámq; hac in parte corneam tunicam: primũ quidẽ effluit aqueus aut albugineus humor, cęteros in oculo quantitate excedens, ouorũ candido conſiſtentia ferè ſimilis, ac colore, vt quidam volunt. Alijs autem magis placet, ad eum humorem ſubtilem, purum, limpidum atque aqueum ipſa ſimilitudine conferendum, qui in recentibus ouis dum coquuntur extra calycem reſudarec onſpicitur. Cæterum, implet is humor id ferè ſpatium quod eſt inter rhagoidem & cryſtallinum tantum, quo in ſpatio, rhagoides cryſtallino humori adhæret: huic enim humor, de quo ſermo eſt, irrigationem præbet: vt eo deſiccato, aut nimio effluente in compunctionibus ob ſuffuſiones, glaucoma accidere ſoleat. Huic humori nutriendo venæ atque arteriæ ex choroide & rhagoide ad id ſpatium pertinentes præſunt. Hoc humore cornea intenta attollitur, eóque morientibus conſumpto comprimitur, pupilláque exiccato contrahitur: nimium multo dilatatur atque extenditur.

Humor aqueus & albugineus.

4. Symptomatum.

Poſt hunc verò elapſum, palàm apparent reliqui duo, quorum alter alterius eſt pabulum & ſuſtentaculum ac fulcimentum. Nam vitreus cryſtallinum excipit ac nutrit, quapropter copioſior eſt, neq; liquidus neq; aridus, ſed quaſi cõcretus: vitri fuſi, aut liquati conſiſtentiam ac colorẽ referens: arachnoidem tunicam, & rhagoidem cõtingens, quæ hac in parte (vt Galenus refert) ſpongioſa ac mollis eſſe conſpicitur. Ex huius autem humoris colore, oculus aut glaucus, aut ruffus, aut cæſius eſt.

Humor vitreus.

Huic humori, veluti ſphæra quædam ſemiſecta, molliculo liquori inſidens atq; impreſſa, innatat humor cryſtallinus, externa parte rotundus: quà verò vitreo innatat, planus: humoribus alijs denſior ac compactior: cryſtallo & colore & conſiſtentia ferè ſimilis. In quem (vt dicebatur) tanquam pręcipuum oculi inſtrumentum, per pupillam referuntur videndarũ rerum ſpecies ac formæ: quo læſo atq; offenſo, viſionẽ omnino perire neceſſe eſt. Verũ in eo ſpatio quod eſt inter cryſtalloidem humorem & rhagoidem tunicam, humiditatem quandam ſubtilem atque igneam contineri Galenus autumat: quam putauit Guido à colliaco, eſſe quoddam aether lucidum: ſic enim appellare libuit. Eſt (inquit Galenus) ſpiritu plenus ipſius pupillæ locus: atq; hinc eſt quod tenſum exactè vides in viuis animalibus oculum, vndique ita plenum, vt nuſquam corrugatam vel laxam aliquam eius particulam conſpicias. Si verò mortui iam animalis arreptum oculum diſſecare volueris, iam eum quodammodo rugoſiorem, quàm qui ſecundum naturam, videbis, etiam ante diuiſionem. Id verò eſſe puto quod violento in oculum inflicto ictu, rubrum nobis apparet & flãmeum. Quod ſupereſt, ex reliquis anatomicis quiuis facilè intelligere poterit. Nunc enim eſt ad muſculorũ corporis particularem demonſtrationem accedendum.

Humor cryſtallinus.

Spiritus in pupilla.

Lib. 10. vtilitatum.

Muſculorum corporis artus contegentium particularis deſcriptio. CAP. XIII.

CVm primo libro muſculos generatim explicaremus,neque verò cõmodum eſſe videretur eo loco quicquam exſcindere,aut à ſuo ſitu ac connexione remouere:noluimus præter inſtitutum, particulares muſculorum corporis exteriorum ad artus maxime pertinentium, formas ac deſcriptiones temere attingere, ne confuſum, aut minus ordinatum ac diſpoſitum id eſſe videretur : ſiquidem quod ad diſſectionum rationem magis attinebat,eo libro moliremur,cum nihil tale propoſitum antea fuiſſet. Itaq; muſculos exectos in hunc locum deſcribendos reliquimus,quando ad diſſectionum rationem magis pertineant : & admodum digni ſint qui diligentiſſime obſeruentur. Non enim hoc eſt ἀπροσδιόνυσον poſt oſtenſos in figura muſculos,ſibijnuicem inſidentes,& varie incubantes, vt plerique ex his deliteſcant, & exactè conſpici nequeant : omnes deinde (ſecundum eam diſſectionis rationem quam poſtea oſtendemus) eximere,& figuris ac deſcriptionibus proponere, quod libro ſuperiore minus licuit. Iuuabit autem hoc plurimum noſtri temporis chirurgos, in vulnerum tractatione : neque inutile futurum eſt,ad tendinum multiformem productionem exactè conſyderandam:ita enim fore credimus, vt hac ratione diligenter excuſſa, nihil poſtea reliquum ſit futurum, quod in exteriorum corporis partium explicatione deſyderari poſſit. Ad id autem munus antequam aggredimur, hoc vnum te admonitum cupimus (cuius ſuperioribus libris frequentiſſimus ſermo habitus eſt) vt nihil putes Galeni ſententiæ atque authoritati hac futura oratione detractum, quem vnum de re anatomica perfectiſſime atque eruditiſſimè ſcripſiſſe, partes omnes corporis rectiſſimè adminiſtraſſe perpetuo exiſtimauimus. cuius vel minimæ ſententiæ refragari,pro maximo piaculo ducimus. Verum quum nihil ſit in corpore humano, quod non varie incidi & conſecari poſſit, vt vix duos ex centum reperias quibus eadem adminiſtrationis ratio placeat : etiam ſi omnes ex æquo recte diſſecare videantur, & id in corpore humano tandem adſequantur quod planè cupiunt : tamen vt eſt alter altero expeditior,ita etiã alter, dũ innoxias atq; illæſas omnes particulas obſeruat,paulo magis lètus cõſpicitur:tandem autẽ omnes huiuſmodi rationes in vnum recidunt. Quod enim quidam à tendonibus & ſummis digitis confectionem muſculorum aggrediuntur, id verò non eſt improbandum : ſed neque etiam vituperanda eorum ratio qui à capitibus incipiunt,& neruorũ ductus in ſingulos muſculos perſequũtur. Sũt qui ſcalpello buxeo, myrteo, aut eburneo mẽbranas diuidunt, cultellis partes incidunt,hamulis tunicas attollunt,ſpecillis internam vaſorũ cauitatem moliuntur, ſerris cranion & oſſa ſeiungunt, quod certe vix reijciendum eſſet. Alij, expeditiore manu præditi, ſola nouacula partes ipſas incidunt ac diuidunt : auerſa cuſpide carnoſam ſubſtãtiam prompte diducẽtes, auerſa reuellentes,aut ſen-

Cur hoc loco particularis fiat muſculorum demonſtratio.

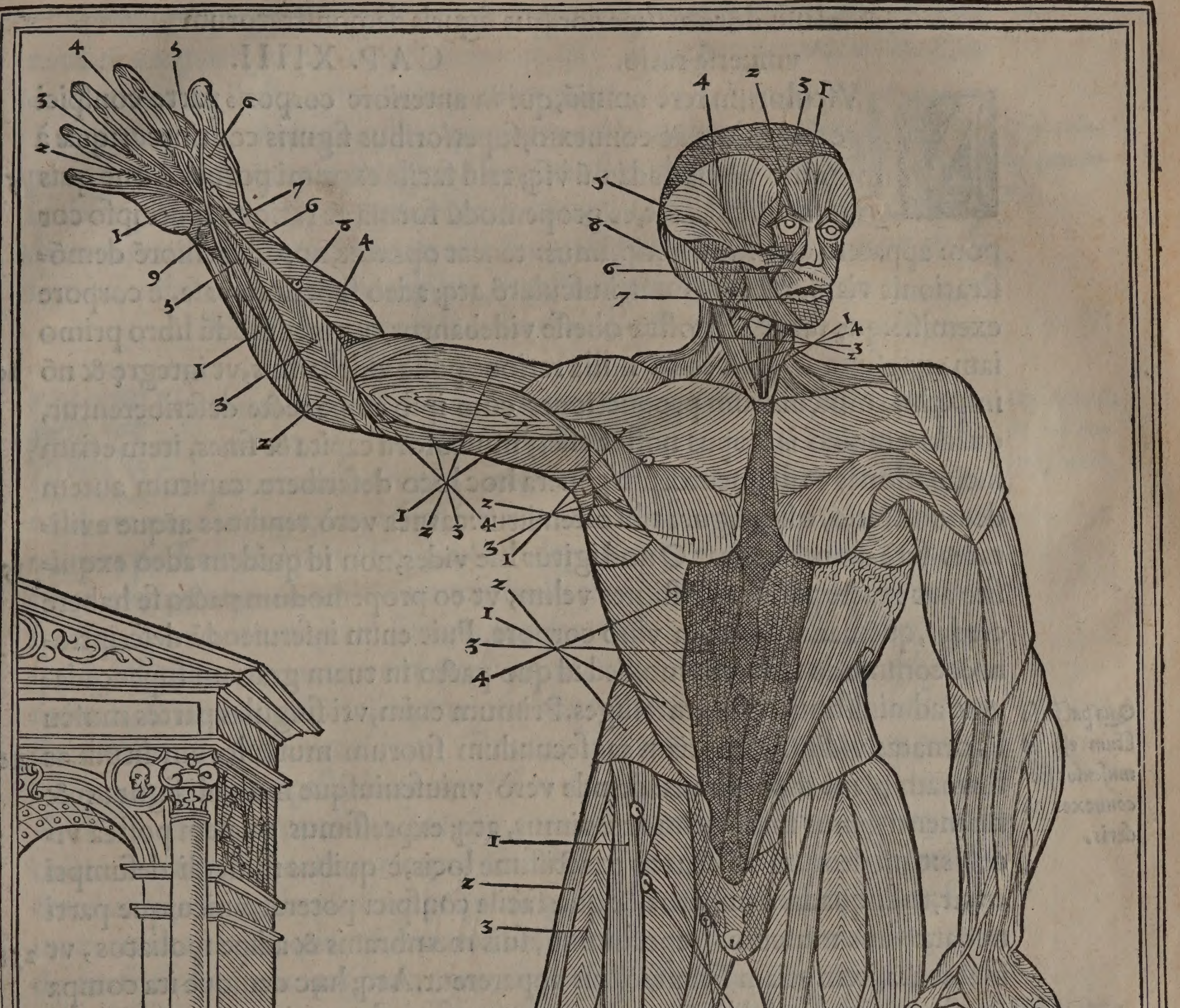
Nihil eſſe in corpore quod nõ varie diſſecari poſſit.

Muſculorum confectio à tendonibus vel à capitibus fieri poteſt.

Adminiſtrationis ratio diuerſa ex inſtrumẽtis.

ſim attollentes,& ſine noxa partes abinuicem ſeparantes. Sunt,qui extremo manubrio nouaculæ, aut etiam leuibus ac ſummis digitis membranas ſeparent,forpiculis,apicibus,obeliſcis, catheteribus,furculis,in reliquis vtentes. Sed hoc vel alio pacto aut quibus inſtrumentis adminiſtres, perinde eſſe debet,modo res ipſa gnauiter retegatur,& adhibita ſolertia id in corpore ſcrutemur, quod nos anxios & ſuſpectos tenet. Verum id quò facilius ac dilucidius exponatur: rurſum proponendæ ſunt figuræ,quas primo libro iam ſemel conſpexiſtis, in quibus numeros animaduertetis ſingulis artubus adnotatos, quos in exectis muſculis nos ſequi oportuit ad facilitatem:vt à figuris integris ſitum ac poſitionem,à conſectorum muſculorum picturis formam, ac filamentorum genera, tendinúmque multiplices fibras aut ductus accipiatis.Eſt igitur nunc reſumenda anterioris muſculorũ picturæ figura,quam deinceps ſecundum ſuos numeros diligenter expoſituri ſumus: deinde verò poſteriorem,etiam ordine ſuo perſequemur.


Repetita est hæc fi-
gura, ob hoc tantum, vt
capitũ musculorum sitũ
ac positionẽ pernoscas
in erecto corpore. Hu-
ius verò numeri, descri-
ptionibus sequẽtibus ita
respõdent, vt siquando
literã A, designatã vi-
debis in descriptione:
eius caput in hac figu-
ra requirendũ sit, habi-
ta ratione partis, & nu
meri in parua figura,
quę descriptionibus in-
teriacet, designati.


Hac figura, præter
musculorũ situs, ma
xime etiam filamẽ-
torũ genera tibi ex-
plicãtur: & quo qui-
que musculi sint or-
dine erigendi in con
sectione. Ita enim se
habent, vt in ipso ca
dauere, quorũ capi-
ta superior figura
tibi designat: quæ a-
lioqui propter incu-
bãtium aliorũ mus-
culorum confusionẽ
patere nequeunt.

Muſculorum ſuperioribus figuris demonſtratorum vniuerſa ratio. CAP. XIIII.

MVſculorum ferè omniũ, qui in anteriore corporis parte conſpici poſſunt, ſitus, ac connexio, ſuperioribus figuris continetur: quæ à ſummo vertice ad imũ vſq; talũ facile exprimi potuit. Ac ne quis interim exiſtimet, ea propemodũ forma ac ratione ſuper ipſo corpore apparere, qua hîc deſcripſimus: teneat oportet, nos ad faciliorẽ demõſtrationis viam, adipem intermuſcularẽ, atq; adeò ſuperiora vaſa, è corpore exemiſſe: quę facilitati noſtræ obeſſe videbantur, quemadmodũ libro primo iam expoſuimus. Fieri enim nulla ratione poſſe videbamus, vt integrę & nõ impeditæ muſculorum productiones cum ipſo adipe recte deſcriberentur, quãdo omnino is ſcopus noſter eſſet, muſculorũ capita & fines, item etiam incubationes & filamentorum genera hoc loco deſcribere. capitum autem demonſtratio, oſſea figura tibi oſtenditur: carnea verò, tendines atque exilitates ferè omnes indicat. Quod igitur hîc vides, non id quidem adeò exquiſite aut exacte pictum exiſtimes velim, vt eo propemodum pacto ſe habere credas, quemadmodum in viuo corpore. Fuit enim inſeruiendũ deſcriptioni & commodo in hac re tuo. Sed id quo pacto in tuam gratiam ſuper cadauere adminiſtrauerimus, intelliges. Primum enim, vti ſingulas partes muſculis ornatas vidimus, ita etiam eas ſecundum ſuorum muſculorum ſitum ac formam planè diſſecuimus: deinde verò vniuſcuiuſque muſculi figuram & filamenti genus ſingulatim excepimus, atq; expreſſimus qualem poſtea videbis: tum demum obſeruatis exactiſſime locis, è quibus muſculi deſumpti erant, rudi quadam minerua, & quæ facile conſpici poterat, vnicuique parti nudatæ ſuos muſculos repoſuimus, ſuis membranis & adipe ſpoliatos, vt filamenta, item etiam ſitus facilius apparerent. Atq; hæc denique ita compacta, figuris exprimi diligẽter curauimus: tum vt chirurgi ceu typum quendam haberent læſorum in vulneribus muſculorum: tum etiam maxime, vt ſiquid ſit propter abſceſſuum aut apoſtematum cauſas, in muſculis incidendum, id quidem minori negotio facile adminiſtrent: abſque alicuius partis motus offenſione, qui alioqui ignoratis filamentorum progreſſibus facile deperdi poſſet. Atq; ea demum eſt ſuperiorum figurarum integra ratio.

Quo pacto factum eſt vt muſculos ſic connexos videris.

Numeri in margine ſignati.

Cæterum quos in margine ſignatos vides numeros, eos exiſtimato ob id à nobis pręcipuè factos fuiſſe, vt particulari deſcriptioni, quę mox ſubſequitur, inſeruiant: in qua omnes muſculos qui à capite ad pedes reperiũtur, ſeorſim enumerare ſtatuimus: quorum figuras vt exactiſſima qua fieri potuit ratione depictas eſſe cernes, ita tendonum productiones indicare poteris haud minori diligentia obſeruatas. Quinetiã quò certior ac dilucidior futura eſſet huiuſmodi deſcriptio, inſtitutũ eſt, characteribus noſtris connexionẽ muſculorum oſtendere: vt qua parte, cum hoc vel illo oſſe, aut alijs muſculis inhæreant facilius intelligas.

Characteribus notata muſculorum connexio.

Quare tantũ vna corporis pars deſcripta.

Quando autem id primum à natura factum fuiſſe nobili quodam artificio conſpeximus, vt partes à quibus ſibi maxime timuit, & quę facile offendi poterant, didymas effecerit: videmúſque muſculos qui ab vna corporis parte ſunt, ijs propè eſſe ſimiles, qui ſunt ab alia: certè ſuperfluum omnino

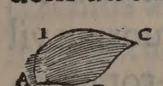
exiſtimauimus,ambarum partium deſcriptionibus inſtitiſſe. Itaque alteram tantum corporis partem deſcripſimus,ab ipſo capite incipientes, vt ſuo tandem ordine ad pedes ſermonem deduceremus.

Sequemur autem eum ordinẽ qui paulo antè à nobis propoſitus eſt.nempe vt numerorũ(quos in margine ſuperioris figuræ adnotatos vides)ſeriem in deſcriptione cuiuſlibet muſculi imitemur:tum ad inſtituti noſtri commodiorem rationem, tum etiam vt cõſectionis facilitatem atque adeò progreſſum oſtendamus.Incipiamus igitur à capite,atque ipſa etiam facie.

Quis ordo inſequendus erit.

Muſculi capitis & faciei particulatim diſciſſi ac confecti. CAP. XVI.

ANtequàm ad hanc deſcriptionem accingamur, hoc vnum eſt præmittendum,nos tantum alteram corporis partẽ diſſecare: ne muſculum primum frontis integrum eſſe putes . muſculos enim qui medium corpus occupant,etiam per medium findimus:ac ne quid præterea culpare poſſis, quòd parui ſint muſculi depicti: hoc verò factũ eſt, vt omnino præſcriptis figuris ad lineam reſponderent.Quod autem ad poſitionem ſpectat, quæ nonnunquam ſurſum aut deorſum, vel etiam alio pacto conſpici poſſit:eius verò rationem exactam minus moramur,quum & ipſi characteres,& vniuerſa etiã deſcriptio ſatis hoc tibi indicare poſſint. Sed eſt tandem ad explicationẽ veniẽdum. Primus hic muſculus (ſiquidẽ propria &



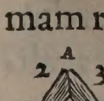
innata appellatione muſculus dicendus eſt) ex pericranij tunicæ fibris compoſitus,à media coronalis ſiue ſincipitis oſſis regione oritur:atque ita eſt cuti quæ caput obuoluit frontémque facit commixtus & intextus,vt vix ab ipſa ſeiungi queat quin diſrumpatur,& ſuæ figuræ formam amittat.Is eſt,quem Cutaneum nõnunquam Galenus vocat:aliquando muſculoſam compaginem , interdum muſculoſam cutem fronti obductam.Huius autẽ motus eſt,vt ſupercilia ſurſum ac deorſum adducat: nam & eius etiam extremitati adhærere videtur.finit enim ad naſi principiũ. hinc fit vt cum frontem attollimus aut exporrigimus, rugas per medium ſui ſecundum tranſuerſum agat:cum autẽ demittimus, rectas rugas faciat: quod facile in iratis, & tædio, dolore, ac labore affectis apparet , aut etiam ijs qui oculorum aciem in rem aliquã vehementer intendere ſolent,ob viſus interdum imbecillitatem,aut rei quæ conſpicitur paruitatem,vel etiã magis longinquitatem. filamenta habet recta tantum, & à naſo ſurſum tendentia, C. quæ vbi à ſuo principio deducta ſunt,protinus dilatantur,B. & quemadmodum in vitium folijs conſpicimus, per muſculi latitudinem vſque ad ipſius finem diſcurrunt, A.

Deſcriptio cutis ſiue muſculi frontis.

Motus huius muſculi.

Filamenta.

Hi duo,quando nulla ratione propter ſuum motum ſeiungi potuerunt, ſimul(vt vides)à nobis coniuncti ſunt,vt trianguli cuiuſdam æquilateri formam referre videantur,dum maxime temporalibus oſſibus cedunt parte ex



terna : interna autem naſi oſſibus , quæ Ethmoidea prius appellata ſunt:horũ ſuperior angulus,cui ſignata eſt A litera, ſuperioris palpebræ cartilaginem conſcendit:iuxta eam oſſis coronalis partem, quæ oculi ſuperiorem atque adeò exteriorem & prominentem rotũditatem facit.Duo alij anguli , vtrique oculorum cantho reſpondent. Quod autem inter duas

Muſculi palpebrarum.

lineas, quæ duos muſculos faciunt,medium internũ conſpicitur, ſimul cum ipſis duabus lineis.B. C.dum apertus eſt oculus, totam cartilaginem ambit:



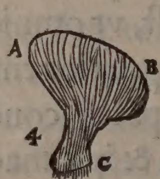
cum verò clauditur,iam quæ triãgulum æquilaterum forma faciebat,in oblongum commutatur,vt vides.Quod fit,dum anterior linea motum exercet:ſuperior enim cum agit, triangulum facit: quod eſt eorum muſculorum minus officium, & media quædam figura. Magis enim operantur muſculi dum in rectum adducuntur. Hinc eſt,vt facultatem animalem in ęgrotis vehementer collapſam iudicemus,dum ipſis dormientibus vel quieſcẽtibus oculi ſemiclauſi apparent.Filamenta habet oblonga,ſecundum ſui poſitionem, ſurſum tendentia, vt vides. Súntque tenues admodum muſculi,vt vix à cute ſeparari poſſint, niſi maximam adhibeas diligentiam: id quod à natura factum credibile eſt, ne ſua grauitate oculum offenderent, & vt leuiorem motum efficerent.

Motus palpebrarum.

Filamenta.

Deſcriptio tẽporalis muſculi.

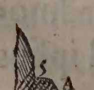
Muſculus temporalis, ita dictus, quòd tempora conueſtiat, & temporalem regionem communiat,omnium qui in corpore ſunt,pro ſui & partis mouendæ portione maximus,circa medium parietaliũ oſſium ortum habet: magnámque coronalis & petroſi oſſium portionem operit atque obuelat ſua rotunditate,quæ eſt ab, A, litera ad,B. Inde verò ſub oſſe iugali prætergreditur:ita tamen vt illi non adhæreat parte interiori:ſed tantum circa eiuſdem extremitatem anteriorem quæ eſt ad naſum:Atque ibidem tendines craſſiſſimos procreat,quorum villi obliqui(haud ſecus ac membrana quædam)maniféſtè apparent totam regionem operire,quæ eſt ab ipſo iugali ad imum maxillæ inferioris. Tendinẽ præterea alium implantat ſuperiori eiuſdem maxillæ parti,quæ ſub oſſe iugali ſita eſt:atq; illic diuiditur muſculus,partémque ſui minorem,inter tonſillas & oſſis interioris maxillæ latitudinem oſtendit:maior autem pars,tendinem minori inferioris maxillæ progreſſui mittit: atque illuc deſinit, circa mẽtum,verſus eam partem in qua ſignatam vides,C,literam. Atq; ita demũ maxillam inferiorem mouet. Is muſculus in equis, & alijs animalibus,quibus eſt maxima inferior maxilla, admodum magnus apparet: atque etiam ijs quæ καρχαρόδοντα à flexis,ſerratis, & aſperis dentibus Galeno appellantur: vt ſunt leones,canes,& cætera id genus.



Tendines à præſcripto muſculi orti.

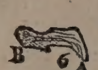
Tẽporalis in duas partes diuiſus.

Quanquam hic muſculus vix rite efformari poſſit,tamen eam nobis viſus eſt habere formam,quam in margine conſpicis.Prodit autẽ ab ea parte quæ ſub oculi circunferentia eſt, hoc eſt,iuxta os iugale, & naſi ſpongoidea,ubi literam A,ſignatam vides:alarúmque naſi cartilaginibus inhærens,tandem ſub eodem naſo finem accipit,iuxta eum muſculum qui labri ſuperioris formam eminentem conſtituit,de quo mox agemus.Filamenta habet admodum confuſa:ſecundum faciei tamen rectitudinem,deorſum tendentia: adipe non pauco commixta, vt facile humores à cerebro defluentes recipiat.Quod manifeſtum eſt in ijs quibus propter vapores calidos ab hepate ſurſum aſcendentes, ac deinde à cerebri frigiditate in aquam commutatos,& deorſum inſtillatos,plerũque faciei rubor,item etiam quædam puſtulæ circa eam regionem oboriri conſpiciuntur.



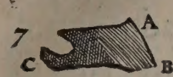
Muſculus ad nares pertinens.

Ab ea regione prodit hic faciei muſculus, quæ ſub oſſe iugali eſt, iuxta



paulo ſuperius ſignatum muſculum temporalem, A, formã labri ſuperioris facit, B, confuſámque filamentorum ac villorum texturam oſtendit. Veniendum ad maſſiteres.

Muſculus labrũ supernũ efficiens.



Ab ea colli regione incipit, quę eſt inter tertiam & quartam vertebras, cuius caput eſt, quo in loco ſignatam vides, A, literam, cum eo autem muſculo ſocietatem init, ac connectitur (ab ea parte cui, B, litera ſignata eſt) qui à clauibus ortum habet, primúſque annumeratur inter partis anterioris colli muſculos, de quibus ſtatim poſtea. Cæterum, hic muſculus de quo ſermo eſt, in lateralẽ maxillæ inferioris proceſſum deſinit, interim tamen neſcio quid membranoſæ ſubſtantiæ carnoſo cuidam generi commixtæ ac confuſæ, vſque ad mentum demittens, vt formam labri inferioris ea particula contextam iudicemus: quo in loco maxime ſignatam cernis, C, literam.

Maſſiteres aut maxillares muſculi.

Labrum inferius vti contexatur.

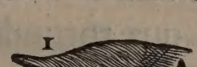
Duos alios muſculos conſtituit Galenus in internis partibus maxillæ inferioris ſitos, & in ore diteſcentes: qua parte ipſa maxilla caua conſpicitur, ſurſum tenſos verſus os capitis: adiutores temporalibus datos, vt qui maxillam ſurſum vellere etiam poſſint. Tria enim muſculorum paria maxillam mouent (inquit ille) temporales quidem cum interioribus ſurſum conuellentes: maſſiteres autem in latera circumagentes. Hæc ex Galeno. Diceremus autem hoc loco de lingua quando inter muſculos à Galeno connumeratur, ſed quia interna pars eſt maxime, eius tractationem abſoluere commodũ fuit ſecundo libro, in quo de ijs particulis agebamus, ad quarum regionem inſerta eſt. Sed ad collum.

Lib. 6. anat. demonſtrat.

Linguæ muſculi ex ſecũdo libro petendi.

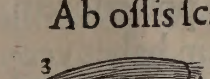
Muſculi partis anterioris colli. CAP. XVI.

Prior hic muſculus, à ſterni parte ſuperiore externa prodit, verſus eam regionem in quam clauis altera cum prædicto oſſe connectitur, A, producitur autem vſque ad poſteriorem auris partem, circa os petroſum, qua in parte ſignatam vides, B, literam.

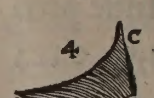




A media circiter inferioris partis internæ clauium regione, A, deſinit ad oſſis petroſi extremum inferius, inter inferioris maxillæ commiſſuram, quæ ad mentum eſt, & tonſillas, B.



Ab oſſis ſcapulæ extremitate, verſus ſuperiorem internæ regionis eiuſdem oſſis partem, qua furculam ſiue clauem annecti vides, A, finem eius videbis circa primum muſculum colli ſuperius deſcriptum, nempe ad oſſis petroſi extremum, poſterioris tamen lateris, B.



Hic autem muſculus, ſecundũ primæ coſtæ longitudinem rectà fertur, ab oſſe pectoris (quod Sternon dicitur) A, inde circa ſpondylos eius partis ipſum reflecti conſpicies, B, eorundem ſpondylorum rotunditatibus ſemper inhærentem, quouſque tãdem ad occiput perueniat, C, ſub primo tamen muſculo, eorum qui à parte colli poſteriore ſunt, quorum in ſequentis figuræ explicatione ſermo habebitur.

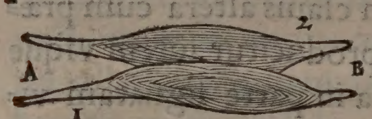
Muſculi interiores brachij ſuperioris, ab axilla ad cubitum. CAP. XVII.

Cōſectio Galeni in muſculis brachij ab extrema manu incipit.

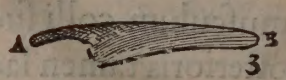
NOn fuit nobis incertum, quam rationem aut methodum Galenus ſequatur in brachij muſculorum confectione : & quemadmodum tum in primo anatomicarum adminiſtrationū,tum etiam in ſecundo vtilitatum partium,ab extrema manu,atque adeò ab extremis digitorum pulpis confectionem ordiatur.Nos verò,etſi tāti viri opinioni refragari minime cupimus, nunquam tamen aſſequi potuimus, vt id exacte quemadmodum cupiebamus perſequeremur:quúmq; id non ſemel attentauerimus, certe ad extremum, tam difficilis nobis viſa eſt huiuſmodi ratio, vt non ſolum excellentiſſimos anatomes faciendæ & partium cognoſcendarum magiſtros deſyderet:ſed etiam in confectionibus aſſiduis manuum leuitate tam exercitatos, quàm qui vnquā exercitatiſſimi fuerunt. Porrò autem duæ nos rationes induxerunt,vt aliam diſſectionem moliremur: & quòd ab extremis digitis incipere, ingenij potius ſit quàm artis:& quòd noſter ordo ſemper à muſculorum capitibus ducatur,vt deinde tēdinum proceſſus varios,& aliorum muſculorū vicinias ac connexiones facilius oſtēdamus. Præterea multo facilior eſt hæc confectio(vt deinceps oſtendemus) neque quicquam impediet quo minus primos muſculos ſtatim ſequaris à capitibus ſuis ad extrema:quando ſuperiores primum,deinde verò inferiores & internos perſequimur. Cæterum hoc loco tantum internam ſuperioris brachij regionem deſcribimus, vt figurarum notas ac corporis prius depicti poſitionem facilius ſequamur.

Noſtra confectio.

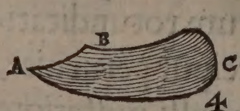
Duo muſculi hic depicti, à parte ſuperiori capitis ſiue rotunditatis omoplatæ ſumunt initium, A, inde verò per ſuperiorem oſſis brachij (quod adiutorij vocant)regionem,quæ rotunda eſt,feruntur : iuxta cauitatem quandam exiguam, quæ in parte anteriori eiuſdem oſſis cōſpicitur.Extremitatem eorum (ſiue caudam aut finem appellare mauis) videbis circa minus os inferioris brachij (Radiū latini,vulgus Focile minus appellat) ad duorū digitorum latitudinem à cubiti flexu(regione tamen interna)iuxta os aliud maius quod cubiti nomen accepit,B.



Caput huius muſculi videbis iuxta ſecundum muſculum poſteriorem A (de quo in ſequenti figura agemus)finem habet verſus anteriorem prædicti oſſis partem,quo in loco membranam eidem oſſi inhærentem produit, quæquidem vſque ad inferiorem & interiorem oſſis cubiti regionem defertur quæ ipſi curuaturæ eſt proxima,B.



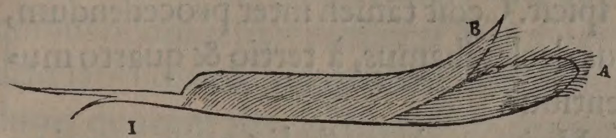
Huius verò muſculi initium eſt verſus oſſis brachij partem inferiorem internam ab, A, litera ad, B, Inde progreditur vſque ad mediam oſſis radij regionem, C, circa eiuſdem oſſis partem interiorem.



Muſculi ad vlnæ partem internam pertinentes, à cubito ad carpum. CAP. XVII.

Muſculus ad pollicis motū pertinens.

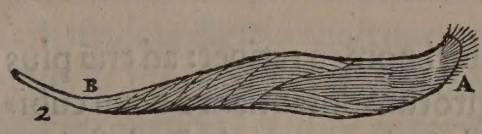
HVius muſculi caput in oſſe brachij ſiue adiutorij (quod vocant) inferiori extremitate, interna, cōſpicies: quà ſignatam vides, A, literam. Inde verò ſub curuatura brachij deſcēdens ſeſe paulò amplius dilatat, vt iam latior appareat, dum inferiori parti externæ



oſſis radij (quod Focile minus appellatur) inhęret, circa literam, B, definit in tendinem, quiquidē per carpum deerrans, iuxta alium, qui digiti maioris extremitatem mouet, ad pollicem meat. Ad cuius ſummum perductus, eius motionis cauſa eſt.

Muſculus ad pollicem deductus.

Ab inferiori & interna parte oſſis brachij (quod adiutorij vocatū eſt) iuxta cubiti flexum, A, finit circa primam cōnexionem (vel ſi mauis appellare primum ordinem) oſſium carpi: internæ quidem & ſuperioris regionis. ſatis adhæret



extremitati radij oſſis, maxime circa eum locum, vbi pollex ipſi carpo apponitur, & vnde incipit, B.

Muſculus ad ſecundos articulos, digitorum manus pertinens.

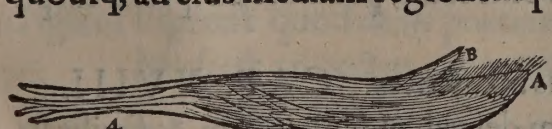
A parte inferiori, interna tamen, oſſis brachij, A, ventrem ſiue medium habet, quemadmodum hæc figura tibi oſtendit, duobus quidem villorum ſiue filamentorū generibus contextum, vt vides. Eius autem muſculi extremū, in quatuor tendines exit, quorum vnuſquiſq;



in ſingulos ſecundos articulos, quatuor longorum digitorum manus deducitur, ad eorum flexum internum faciendum. Animaduertendum eſt autem diligenter, per mediū vniuſcuiuſq; tendinis ſupradicti, immediate prætergredi eos tendines, à quarto muſculo qui mox deſcribetur ortos, alterámq; digitorum flexionem facere.

Muſculus mediam 4. digitorum flexionem faciens.

Caput huius muſculi videas licet, in parte ſuperiori (externa tamen) oſſis radij A, ídq; circumamplectitur & inuoluit, vſque ad literam, B. illuc maiori inferioris brachij oſſi (Cubitum vocant) inhæret: inde radium ſuperequitat, quouſq; ad eius mediam regionem perreptet. Eo verò loco, quatuor chordas ſiue tendines ex ſeſe producit, quemadmodū is qui poſtremò explicatus eſt. Atque hi quidem tendines, diſtribuuntur in ſingulos quatuor ſupradictos digitos, vt per medios tendones ſupradicti muſculi immediate prætergredi conſpiciantur: nempe in ea regione maxime, quæ eſt inter ſecundam & tertiam iuncturas. Mediam autem flexionem quatuor digitorum faciūt.

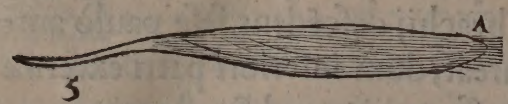


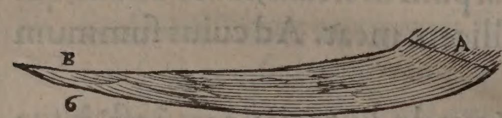
Muſculi aut carnes graciles, inter tendines ſupradicti actionis iuuamentū.

Sed & inter eos tendines tum præcipue cum ad palmam perueniūt, muſculi admodum tenues, graciles, & oblongi incubāt, quorū actio & præcipuus eſt vſus, vt ipſos tendines confirment, ac ſolidiores efficiant, eorúmque motum

præcipuo quodam munere adiuuent. vnde non veremur huiuſmodi carnes inter muſculos connumerare.

Ab extremitate infima regionis internę oſſis brachij, quod adiutorij vocant, A, deſinit in tendinem, latum quidem eum, quouſque ad carpum perueniat: illuc enim paulò rotundior fit, producitúrq; vſq; ad medij manus extremũ, ab eo potiſſimum latere quod pollicẽ reſpicit. Cedit tamen inter procedendum, alijs tendonibus, quos paulò ſuperius declarabamus, à tertio & quarto muſculis inferioris brachij ortum ducentibus.





Huius verò muſculi (quem proxime depictum vides) caput videre poſſis paulò ſupra cubiti flexũ, ad quatuor circiter digitorum longitudinem in externa tamen regione, A. finit autem ſecũdum ordinem oſſium carpi, ſub eo oſſe maxime, cui pollex annectitur, B.

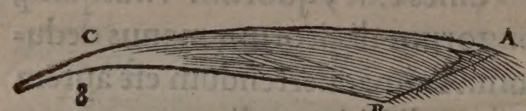
Ad pollicem pertinens.

Ab oſſe maiori brachij inferioris, quod cubiti nomen retinet: ad triũ plus minus digitorum diſtantiam à flexu cubiti parte inferiori, externa, A, B, deſinit in tendinem, qui radium ſuperequitans, tandẽ in primi articuli pollicis os, parte quidem interna inſeritur: proxime ad ipſum carpum.



Etiam ad pollicem tendit.

Caput huius muſculi ſub alio muſculo conſpicitur, qui decimus eſt eorũ quos in ſequenti figura ſubinde explicabimus, nempe exteriorum brachij inferioris. Prodit autẽ (quẽadmodũ & ſeptimus paulò antè explicatus) verſus partem inferiorẽ externam oſſis cubiti, vt ſocietatẽ quandam inire videantur hi duo muſculi inter ſe, vtpote ſeptimus & octauus: ab eo potiſſimũ ſpatio qui eſt ab, A, ad, B, literam: tandẽ autem hic octauus muſculus (de quo ſermo eſt) in tendinem deſinit: qui ad pollicẽ delatus, parte ſuperiore, C, ipſum quidẽ mouet, quo ſcilicet motu ipſe pollex extrorſum diducitur ab alijs digitis.



Ad carpum ſpectat.

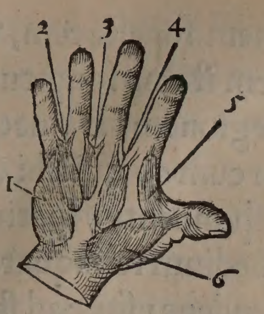
Ab inferiori interna tamen parte, oſſis cubiti, quod Focile maius appellatur, A, protenditur ſecundũ rotunditatem partis interioris, & eminentioris oſſis radij, proxime ad ipſum carpũ B, atque illic deſinit.



Muſculi ad volam aut palmam manus attinentes. CAP. XVIII.

Vitabimus hac in parte confuſam deſcribendi rationem, & facilitati maxime cõſulẽtes, etiã manuũ muſculos (licet paruuli ſint) hoc loco deſcribemus: vt certior & apertior res noſtra videri poſſit. Itaq; qui muſculi ſex in interna potiſſimum manus regione conſpiciuntur, rurſus diductis à ſeinuicem digitis, ſuper ipſa manu deſcribentur: neque verò particularem eorum figuram (quemadmodum & aliorũ) perſequi tam facile poſſumus: tum quòd exiles ſint, tum etiam magis, quòd prolixiores, & ob hoc minus faciles videri poſſimus.

Sex manus muſculi vti deſcribẽtur.



Primus muſculus,internā regionē manus occupans, ab eo oſſe carpi incipere videtur,cui cōiunctū eſt & annexū os metacarpij quod paruo digito reſpondet parte inferiore,interna:deſinit in os minimi digiti, primum ipſius articulū cōſtituēs: haud lōge tamē à metacarpij oſſis iunctura,vt vnū & alterū os,ab ipſa,parte quidem interna,coniungere & annectere ad ſeinuicē videatur.

Secūdi muſculi caput,videbis inter ea duo metacarpij oſſa(parte interna) quibus oppoſiti ſunt minimus & annularis,iuxta ipſum carpum:medius quidem latitudine & longitudine inter primū & ſextum.Emittit ex ſe tendines duos, quorum alter ad minimum digitum, alter ad annularem progreditur. Súntq; ad ipſorū digitorū latera,interna,quæ ſeinuicē reſpiciunt, producúnturq; vſq; ad ipſorū extrema,vt eos ab inuicē diducāt. Cæterum illud etiam aduertendū eſt, ipſos tēdines inter ſe parem omnino figurę & ſitus rationem habere,atq; hoc etiam pacto eandem ferè actionem & vtilitatem retinere.

Tertius,principiū ſui oſtendit inter ea duo metacarpij oſſa,ad quę annularis & medius digiti annectuntur,iuxta carpū.deſinit in duos tēdines, quēadmodū & ſuperior,quiquidē ad interna duo prędictorū digitorū aſcendūt:eadem propemodū ratione ac forma, quæ ſuperius in alijs digitis expreſſa eſt. Minimus autem hic eſt muſculus ſi cum ſexto conferatur.

Quartus hic muſculus,caput ſuum exerit inter ea duo oſſa metacarpij,ad quę implantātur medius & index digiti,iuxta carpū.duos ex ſe tēdines emittit, quorum alter per longitudinem ipſius indicis, lateris interni, ad medij digiti internum etiam latus,alteri correſpondens decurrit. Horum actio eſt, & vtilitas,vt alterum digitum ab altero diducant.

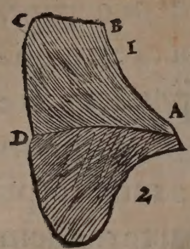
Quintus verò incipit iuxta ſecundum pollicis articulum,partis inferioris internæ, circa ſexti muſculi finem. Deſinit autem inter indicem & medium digitos,magis tamen ad indicem declinans.

Sextus deniq; muſculus, partis internæ ipſius manus,à primo ordine oſſiū carpi incipit,regione quidem interna, iuxta extremitatē inferiorem oſſis radij:deſinit in ſecundum pollicis articulū,partis ſuperioris,internę:quam partem(maxime quæ primi articuli eſt)exactiſſimè operit atq; obuoluit.

Cæterum quatuor exiles manus muſculi de quibus ſuperius à Galeno ſcriptum eſt,eo modo ſe habēt,quo ab ipſo ſcriptū vidimus.Sūt enim inter tēdines digitos flectētes,cōmuni & eadē,qua ipſi tendines mēbrana inuoluti.Nihil igitur ſupereſt quod de ijs præterea dicamus. veniendū enim ad thoracē.

Muſculi ad pectus attinentes,quos anteriores thoracis eſſe videbis. CAP. XIX.

DVo muſculi ſimul coniuncti & ſibiinuicem applicati (quemadmodum in proxima figura cernis) ab interna oſſis brachij regione (quod adiutorij quidam vocant) circa medium prodeunt : vt commune quoddam exortus ipſorum veſtigium appareat inter vnum & alterum: quo in loco ſignatam vides, A, literam. Atque vt ipſorum ſeorſum diſtenſiones oſtendamus: ſciendum eſt primum muſculum aſcendere vſque ad omoplatæ ſuperiorem extremitatem, cui contigua eſt clauis, B. Exinde

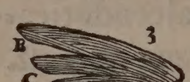


verò produci, per ipſius clauis longitudinem ſuperiorem, vſque ad ſternon, C, illinc ſecundum eiuſdem ſterni longitudinem deſcendere, vſque ad mediam ferè regionem, D, neque tam exactè medium ipſius oſſis ſequi quin cum eo qui ſibi oppoſitus eſt (nempe ex altera parte correſpondente) ſpatium quoddam duorum ferè digitorum intermedium relinquat.

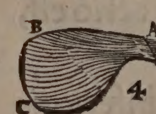
Secundus verò, iam immediate primo ſuccedit, deſcendens vſque ad ſterni extremitatem: ſeptimæ coſtæ veræ productionem ſequens: atque interim excedens abdominis extremitatem, parúmque ad latus declinans, ferè idem cum primo muſculo conſpicitur, eandémque prorſus habere cum illo conformationem: quoniam hi duo muſculi ſimul iuncti, mammarum formam efficiant, & ſint earum veluti ſuſtentacula. Poſſunt tamen (ne quis aliter credat) apertiſſimè diuidi, ac ſeparari à ſeinuicem, per eam lineam quæ proxima figura ſignata eſt: etſi connexionem admodum difficilem cognitu retineant, & inuentu non vſqueadeò certam: quòd ſub ipſo adipe occultetur & abſcondatur.

Muſculi mãmarum extuberantiam facientes.

Tertius hic muſculus pectoris, caput ſuum oſtendit ad ſuperiorem extremitatem omoplatæ, cui connectitur ipſa clauis, A. Obliquè deſcendit verſus anteriorem ſterni partem, paulò infra medium: tres lobos facit, ad tres priores ſterni coſtas peruenientes B. C. D. quibus ipſas coſtas ſurſum attollit.



Quarti proximè depicti muſculi caput, ſub primo & ſecundo muſculis prædictis ab omoplata incipientibus videtur oriri: A, non eò tamen longitudinis protenditur, quò priores muſculi. Nam circa eam regionem deſinit in quam quarta quinta & ſexta coſtæ cartilagines ſuas accipiunt, vel in cartilagines degenerant: qua ſcilicet litera, B, vſq; ad, C, protenditur: concauum autem axillæ conſtituit.



Ac de interioribus thoracis muſculis ſatis: nam extremos vnà cum ijs qui Intercoſtales appellantur (quando à ſpinalibus vertebris ortum habent) in poſterioris figuræ muſculorum deſcriptione tractabimus.

Muſculi epigaſtrij aut abdominis, totum ventrem inferiorem contegentes. CAP. XX.

Agendum nunc eſt de muſculis abdominis ſiue epigaſtrij, qui ventrem inferiorem tegũt ac muniunt, eámque propemodum actionem corpori præſtant, quam trabes tum rectæ, tum obliquæ, tum etiam tranſuerſæ in torculari, vel prælo vinario collocatæ ad liquorem ex vuis exprimendum. Vbi nanque (inquit Galenus) ſubiecta (hoc eſt quæ in ventre atque adeò inteſtinis continentur) fortiter compelli oportet, & tanquam manibus premi: tum natura rectos muſculos tranſuerſis, obliquos verò ſibijpſis inuicem protendit ſecundum rectum angulum: quemadmodum nos quoque ipſi manus ſibiinuicem ſuperponimus tranſuerſim, quoties validè expellere aliquid & comprimere volumus. Cæterum quãdo quatuor ſunt horum muſculorum coniugationes, vel paria, aut ordines (ſi ſic appellare libet) certe propriam ac peculiarem explicationem & deſcriptio-

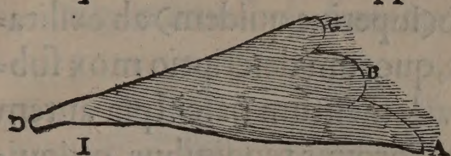
Officiũ præbent muſculi abdominis, idẽ quod trabes in torculari.

ñem requirunt. Eos autem ordines Galenus interdum demonſtratoria ratione deſcribit: nempe rectos primũ, deinde verò tranſuerſos, poſtea autem obliquos: interdum autem diſſectoria, quam hîc quoq; ſeruare nos decet: atq; hęc certe eſt, ab obliquis ad rectos, deinde verò ad tranſuerſos.

Lib. 5. adminiſtrationum.

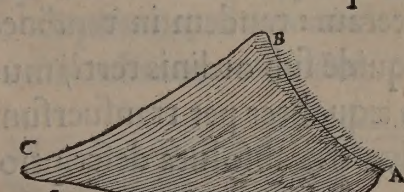
Obliqui deſcendentes.

Duo muſculi pares, in vtroque epigaſtrij latere eam propemodum figuram habent, quam hîc vides. Vocabuntur autẽ à nobis primi ordinis vel primæ coniugationis, hoc eſt primum ordinem vel coniugationem muſculorum ventris inferioris conſtituentes: niſi malis, cum eruditis, paulò rectius obliquos deſcendentes appellare. Caput exerunt circa quintam ſextam & ſeptimam coſtas veras, paulò ſub axillis. Ad ſeptimam quidem coſtam, quo loco ſignata eſt, A, litera: ad ſextam, B, ad quintam, C. Deſinunt in tendinem membranoſum, quiquidem à litera, C, vſq; ad, D, productus, operit muſculos tertij ordinis, qui longi ſiue recti poſtea explicabũtur. Mutuam præterea connexionem facere videtur hic tendo, cum alijs tendinibus à ſecundi ordinis muſculis deductis. Tandem finit vterq; tendo, & implantatur in vtrunq; latus commiſſuræ anterioris oſſis pubis.



Muſculi obliqui aſcendentes.

Qui deinde ſequũtur alij duo, etiam vtrinq;, ſimilem quidem habẽtes formam ei quæ in margine depicta eſt, ſecundæ cõiugationis ſiue ordinis appellantur: nos autem obliquos aſcendentes vocabimus. Capita habẽt circa oſſa pubis, vt alterum à dextro, alterum à ſiniſtro ipſorum latere emergere videatur, regionis quidem interioris, A, protenduntur vſq; ad metaphreni vel thoracis ſpondylos, B, deſinunt in tendines membranoſos, ab, A, ad, C, quiquidem vbi pertigerunt tertij ordinis muſculos, tum quidem permiſcentur fibris eorum tendinum qui à proximo ordine ſunt. Itaque ſimul coniuncti, & veluti connexi ac concatenati, per ventris inferioris longitudinem meãt, à parte clauium inferiori, vſque ad oſſa pubis. Faciunt igitur ex ſeſe veluti membranam quandam, quæquidem vbi iam ipſos muſculos rectos attigit, in duas partes diuiditur, quarum altera, ad primum ex longis, altera ad ſecundum mittitur. Quibus membranarum portionibus, ipſi quidem muſculi recti conueſtiuntur. nullam enim aliam velaminis ſui texturam habere videntur, præter eam quæ cognitu facilis, & apertiſſimam diuiſuram habens, ex tendinibus quarti & primi ordinis muſculorum epigaſtrij naſcitur, atque inde componitur. nam à peritoneo vix credibile eſt eam conſtitui: deſinũt autem hi muſculi tandem ad ipſas coſtas, vbi ſignatam vides, C, literam.



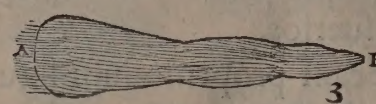
Mẽbrana ab his muſculis ad rectos cõueſtiendos.

Muſculi recti.

Carnoſi.

Duo item alij ſibi ſimiles, recti appellati, quòd rectà producantur, & rectis villis conſtent, vtrinque eandem formam retinentes, qualis hîc deſcripta eſt, tertij ordinis vel coniugationis appellantur, interdum autem à Galeno vocantur carnoſi, quòd eorum ſubſtantia per totam longitudinem carne conſtet, abſque vllo membranoſo tegumento: nonnunquam etiam medij, quòd ſuper medio ventre inferiori exactè ſiti ſint: vulgus noſtrum, barbaro

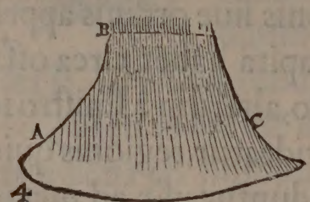
Lõgitudinos. vocabulo longitudinos nominat vel longitudinales. Capita ſua exerunt inter quintam & ſextam coſtas veras, regione anteriore: Alter quidẽ à dextra, alter verò à ſiniſtra parte: proxime ad ſecũdam oſſium ſterni commiſſuram, B. Circa medium autem eorum, exquiſitè ſitus eſt vmbilicus. Soli que inter omnes corporis muſculos membra-



Vmbilici ſitus. noſis tegumentis ſiue pelliculis (quas vocãt) carent: veſtiũtur enim quibuſdam veluti tendonum fibris, latiuſculam formã retinentibus, quæquidem à primi & ſecundi ordinis muſculorũ præſcriptorum extremitatibus illuc demittuntur, parte quidem externa: interna verò (ſuperius quidem) ab exilitatibus neruoſis à quarti ordinis muſculis enatis, quorum deſcriptio mox ſubſequetur. Etſi nonnulli dicant à peritoneo id velamentum naſci. Ipſa autem rei certitudo ſic habet, id quidem fieri à ſecundi ordinis tendinibus, quiquidem gemini videntur ſuper quarto ordine muſculorum prodire & ad rectos decurrere.

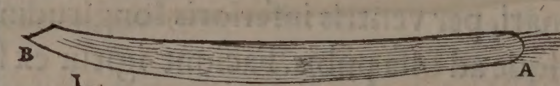
Fibræ tendinum quibus obuoluuntur muſculi recti.

Tranſuerſi. Vltimi duo trãſuerſi muſculi, à ſitu ita dicti, & quarti ordinis (vulgus latitudinos vocat) capita ſua exerunt, ſub notharum coſtarum extremitatibus. ſequũtúrq; parte anteriori ſiniſtra quidem ac dextra, diaphragmatis circunferentiam ab, A, litera ad, B. Inde verò carnoſam ſuam ſubſtantiam vſque ad os pubis producẽtes, interna quidem regione ſub obliquis muſculis deſcendentibus, vſque ad eum locum in quo ſignatam vides, C, literam: tandem in tendines membranoſos exeunt, quiquidẽ ſub ordinis tertij muſculis demiſſi, ſibiinuicem æqualiter per tranſuerſum correſpondent. Atque hæc eſt muſculorum epigaſtrij abſoluta deſcriptio. Nunc ad infernas partes veniendum.

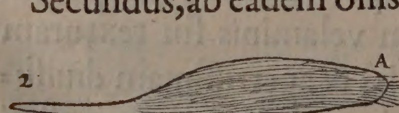


Muſculi femoris interiores. CAP. XXI.

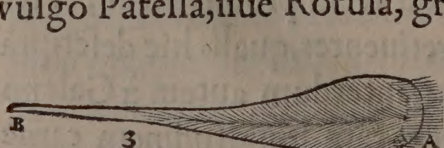
Primus femoris muſculus, ab anteriore oſſis pubis regione emergere videtur, partis tamen ſuperioris, A. Terminatur autem ac deſinit in oſſis tibiæ, quod Cneme dicitur, caput ſuperius: anterioris quidem, ſed poſterioris regionis. B.



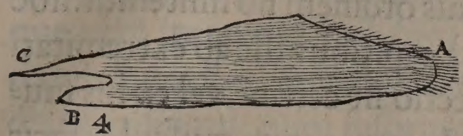
Secundus, ab eadem oſſis prædicti regione exit, paulũlum quidẽ remotum à priore caput oſtendens, A. terminatur verò in oſſis maioris tibiæ (quod Focile maius vulgus vocat) caput ſuperius, regionis quidem poſterioris ſed exterioris. B.



Tertius quoque ab eadem oſſis pubis parte, nempe anteriori, procedit: regione interna, ad latus primi ſuperioris muſculi, A, finit ad molã genu (quæ vulgo Patella, ſiue Rotula, græcis Epigonatis dicta eſt) quam poſteaquam concinnè inuoluit, in tendinem ſtatim exit, quiquidem vſq; ad initiũ apophiſeos illius oblongæ oſſis tibiæ maioris deducitur, qua parte ipſum os gibboſius & craſſius apparet, B. Duo genera filamentorum habet, qualia vides.

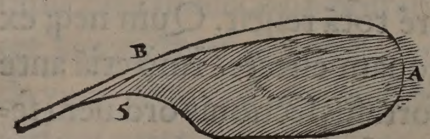


Quartus hic,caput ſuum oſtendit ad oſſis coxæ acetabulum,ab ipſo tamẽ oſſe trium fere digitorum latitudine remotum: regione quidẽ exteriori, ſed anteriori internæ,A,deſinit:in tendinem quidẽ diuiſus, cuius alterũ ramum

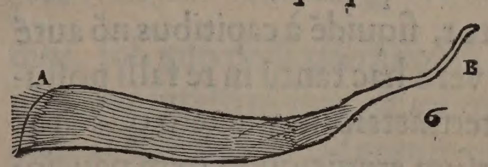


(cui ſignata eſt,B,litera)in molá genu, cum tertio & ſexto muſculis mittit: Alterum autem(cui,C,litera notata eſt) per longitudinem oſſis tibię maioris deducit,partis quidẽ internæ,vt inde muſculis ijs operimenta & tunicas præbeat, qui inter duos poſteriores,& os prædictum maius tibiæ ſiti ſunt.

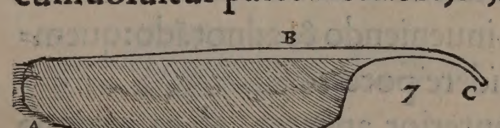
Quinti muſculi femoris caput, ab oſſis coxæ ſuperiori capite emergit, partis quidem exterioris,ſed internæ.A,deſinit autem cũ tertio & ſexto muſculis,in molam genu:ipſi quidẽ oſſi ſemper inhærens,ab eo ſpatio maxime,qui eſt ab,A,litera ad,B.



Sextus hic,ab oſſe pubis exit,iuxta mediorum oſſium cõmiſſuram, A,deſinit in tendinem,quiquidem vbi ipſum genu cõtigit parte interna,ſemicirculum quendã faciens,in gibboſam & craſſiorem oſſis maioris tibię regionẽ finit,circa eum proceſſum oblongum,qui paulò antè deſcriptus eſt, ſub tertio fere muſculo,de quo nunc erat ſermo.

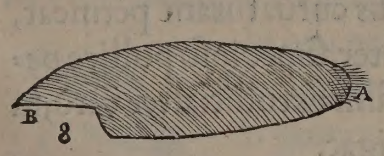


Septimus,ad tres circiter digitos ab eo acetabulo exit,in quod os coxæ circumuoluitur parte interiore, A,ipſi quidem oſſi tandiu cohærens, quoad eo peruenerit quò vides,B, literam ſignatam. Deſinit in tendinem, quiquidem in caput oſſis maioris tibię inſeritur,parte exteriori ſed interna,C.Cęterũ hoc diligenter aduertendũ eſt,venã & arteriã maiores, vnà cum neruo,ſub eo muſculo quem deſcribimus occultari ac deliteſcere.

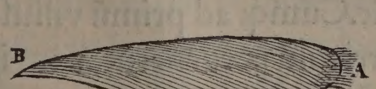


Neruus,vena & arteria maiores ſub hoc muſculo deliteſcunt.

Octauus,circa anteriorẽ oſſis pubis regionẽ caput oſtendit , proxime ad caulis ipſius pudendi egreſſum, A,deſinit in tendinem ligamentoſum & latum, quiquidem ipſi oſſi coxæ inhæret, circa eius medium, regione tamen poſteriore ſed interna.

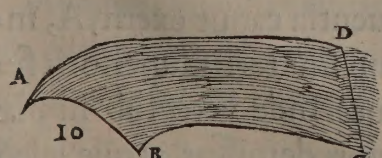


Nonus à parte oſſis pubis ſuperiore,quæ circa ventrẽ inferiorẽ eſt,exit, A, per foramen coxæ acetabulo vicinum: finit autem in eandem coxam poſteriorẽ internã,paulò ſuper 8.muſculo,B.Huic muſculo incubãt tria vaſa maiora, nẽpe vena,arteria &neruus,vt tutius ferãtur,& molle ſubſterniculũ habeant,néve ab ipſius oſſis duritie ac motu facile conterantur.



Eadem vaſa maiora ſub hoc etiã muſculo ferri.

Decimus hic, ab inferiori oſſis pubis regione ſeſe exerit, ſuper oſſe iſchij vel coxendicis, haud longè ab acetabulo, A, B, definit in os coxæ, ſuperius paulò quàm nonus muſculus prius deſcriptus ab, A, litera ad, D, vt veluti colligare videatur ac cõnectere ipſum os coxæ,cum oſſe pubis.



Muſculi tibiæ interni. CAP. XXII.

Lib.2. adminiſtrationū.

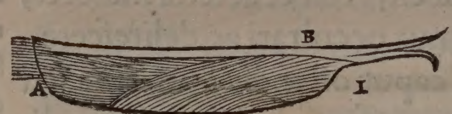
TIbiæ ante coxarū muſculos incidendos præcipit Galenus,imò vel ante omnes:ſiquidē eos abſtuleris qui ex femore in tibiam deſcendunt.Qui fiat autem vt eū diſſectionis ordinem nō imitemur:hoc certe eſt,quòd nos(vt paulò antè dicebamus)à capitibus,ille ab extremitatibus incipiat.Porrò autē,quàm hæc noſtra cōſectio ſit certior,vel ex his muſculorum tibiæ numeris facile comprehendes.Incertos enim muſculos facit Galenus,hoc eſt,ſex(inquit)vel ſeptē,priores:ſex verò poſteriores. præterea certi nihil adducit:quin neq; ipſorū quidem integram deſcriptionē vſquam reperi:à libro enim tertio vtilitatum in aliū librū,in quo ſeorſum de muſculorum exacta anatome ſe tractaturū pollicetur,rē totā reijcit. Quin neq; ex ſecundo adminiſtrationū aliquid certi potui vnquam elicere. Imò etiā ante Galenum qui anatomici priores fuerūt(eundē fortaſſis ſectionis ordinem ſequentes)plures,interdū pauciores, in vna parte muſculos indicabāt: vnde & priores tibiæ muſculi (inquit Galenus in libris vſuū) viſi ſunt eis tres fuiſſe: eò quòd parte plurima connati cōiunctíq; ſunt. Atqui fortaſſis id nō accidiſſet vt dicerent,neq; etiā ſeptē aut ſex efferrentur, ſiquidē à capitibus nō autē à tēdonibus conſectionē eſſent ſequuti.Nos verò hac tantū in re falli poſſumus,quòd quædā capita per negligentiā prætermittamus: illi verò quòd tot muſculos indicent ac ſecent,quot tēdines ſurſum erigūt:quòd item pauciores indicēt propter cōnexionem muſculorū atq; adeò neruoſarū tenuitatum inter ſe.Itaq; meo iudicio,certior eſt noſtra conſectio,in qua minus eſt periculi,magis certitudinis.Prẹterea faciliorē methodum oſtēdit.nihil enim difficultatis habet,prẹterquā in capite muſculi inueniendo & adnotādo:quemadmodum ex ſequentibus deſcriptionibus videre potes.

Cõſectio Galeni in muſculis tibiæ.

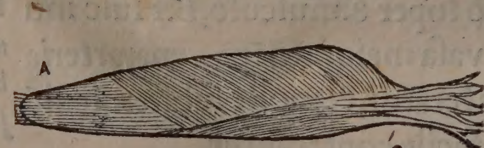
In quo vtraque diſſectio falli poſſit.

Noſtra conſectio.

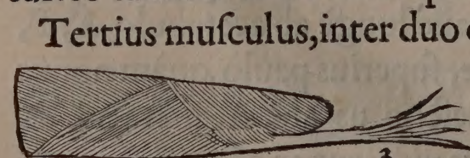
Primus muſculus tibiæ , qui internus & anterior apparet , ab ea regione exit,quæ eſt inter duo oſſa,paulò ſupra ſexti muſculi ſuperius deſcripti extremitatē, A. Cæterum oſſis maioris tibiæ lōgitudini adhæret,quod ad pedis curuaturam permeat, B,Illic quidem in duos tendines deſinit:quorum alter,ſuper ipſo pollice pedis deducitur,vſque ad eius extremum:ipſúmq; ſurſum extollit:alter verò,in oſſa tarſi diſpergitur,quos ſimul coniungit,ac colligat.



Secūdi huius exortus vicinus eſt iuncturẹ ipſius genu, A,deſinit paulò ſub curuatura pedis in quatuor tēdines manifeſtos, quorum ſinguli in ſingulos pedis digitos meāt.Cúmq; ad primū vniuſcuiuſque digiti articulū peruenerūt, tum ipſi quidem ſinguli tendines bifidi apparēt, vt mutuo alter alterius extēſioni obſequatur:eo tantum tendine excepto,quid igitum pedis mouet pollici vicinum.

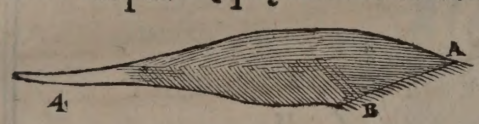


Tertius muſculus,inter duo oſſa tibiam conſtituentia caput exerit,A, inferius paulò, quàm ſint tertij ſuperioris femoris muſculi fines. Inde verò ſub fibulæ extremitate inferiori demiſſus, atque adeò eius oſſis tarſi regione , cui minimus digitus pedis annectitur, maiorem ſui

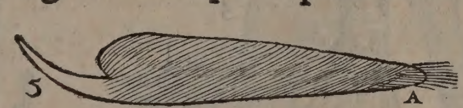


tendinis portionẽ primo pollicis articulo mittit,inter ea duo oſſa ſeſaminea quę ſuperius ſuo loco deſcripta ſunt.Reliqua porrò ipſius tendinis portio,in ſingulos alios pedis digitos diſtribuitur,vnà cum eius qui proxime deſcribetur quarti muſculi particulis quibuſdam,ad flexus digitorum faciẽdos. Neque verò ita intelligendi ſunt hi tendines inter ſe commiſceri,vt alter per alterum ingrediatur,quemadmodum in tertio & quarto manuum tendinibus diximus:ſinguli enim ipſorum tendinum,primum,ſecũdum & tertium vniuſcuiuſque digiti articulos mouẽt:præter pollicem,cui duo tantum ſunt articuli, B. *Quo pacto moueãtur pedum digiti.*

Quartus hic,ab oſſe maiori tibiæ producitur,paulò ſuperius quàm pars ipſius oſſis media,quæ poſterior tamen eſt & externa,ab, A,litera ad,B.adhæret autem inter decurrendum, tertij & quinti muſculi carnoſis partibus,inde verò vſque ad prædicti oſſis caput inferius delatũ,ac ſub ipſo means,maiori ſui parte(quę iam in tendinem deſierat) eorum oſſium tarſi extremitatibus annectitur, quibus minimus, & ſibi proximus digiti pedis inſeruntur & apponuntur.Prius tamen cũ tertij muſculi tendine, ſub ipſo pede tranſuerſim coniugatus χ literæ Græcæ figuram fecerat: ita enim intelligẽdum eſt.reliqua autem muſculi portio,in digitos pedis per tẽdines diſtribuitur,ad eorum motus adiuuandos: præterquam in pollicem, ob eam quidem rationem,quæ ſuperius iam explicata eſt.



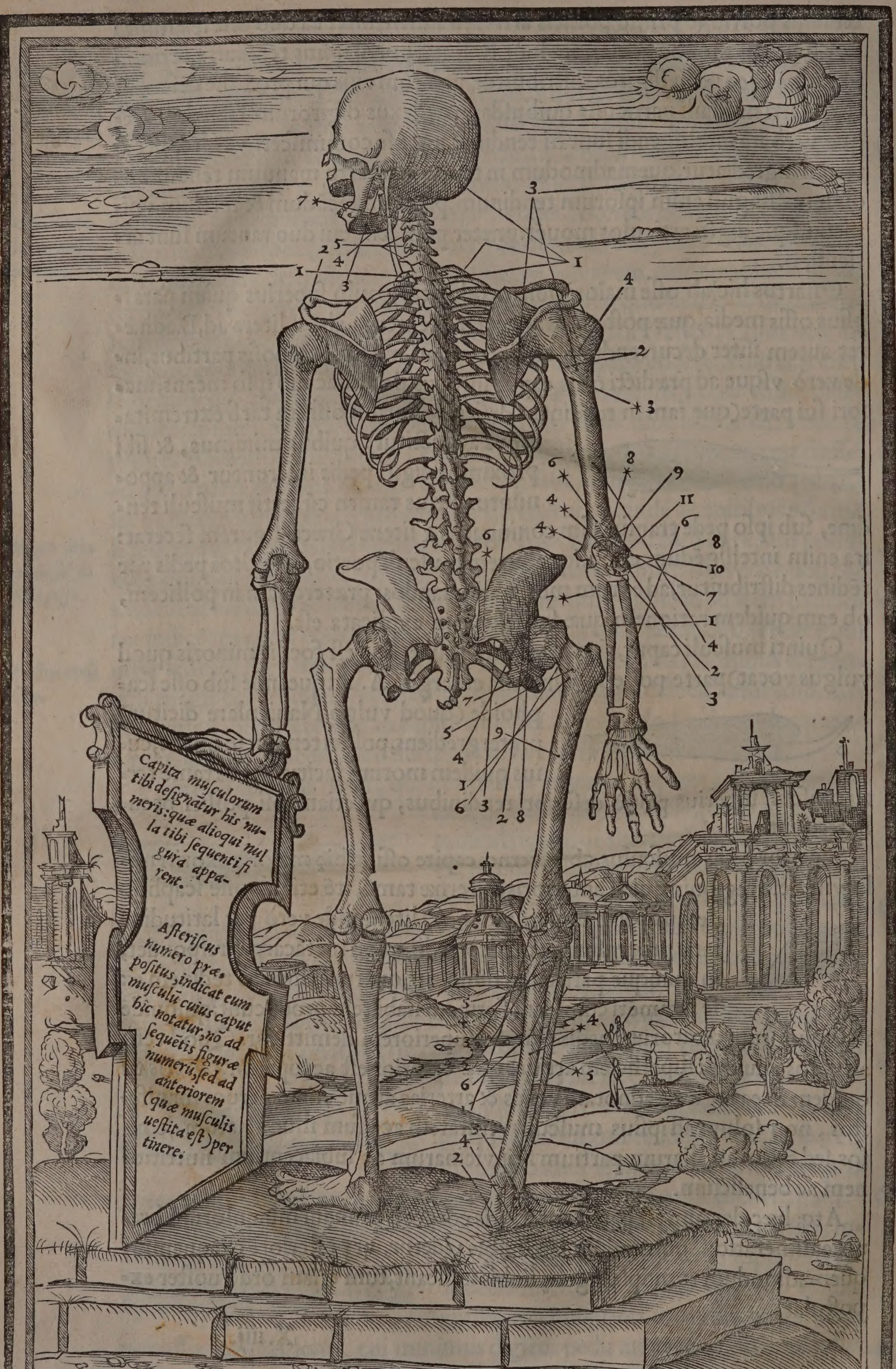
Quinti muſculi caput,circa medium fibulæ(hoc eſt focilis minoris quod vulgus vocat)parte poſteriore interna emergit, A. Atque inde ſub oſſe ſcaphoide (quod vulgo Nauiculare dicitur) prętergrediens,pollici tendinem mittit,cuius quidem motum facit:adiutus tamẽ tertij muſculi ſuperius paulò deſcripti tendinibus, qui etiam ipſi pollici peculiares ſunt.



Superior pedis muſculus,ab externo capite oſſis tibię maioris exoriri mihi viſus eſt:regionis quidẽ anterioris,externæ tamẽ, itẽ etiã ab oſſe ſcaphoide,qua parte ſignatã vides, A, literã.inde verò per latitudinẽ tarſi protenſum,atq; adeò pedij,quod metacarpio reſpondet, in quinque particulas diuiditur,quarum ſingulæ tẽdinem ex ſe ligamẽti cuiuſdam formam habẽtem producunt:quiquidẽ in ſingulorum digitorum pedis partem ſuperiorem demittitur. Quod verò ad ipſius muſculi ſuperficiem attinet quæ exterior eſt ac ſuperior,poteris tu quidem in ea regione adnotare venas & arterias atque etiam neruos manifeſtos, non ſolum ad ipſius muſculi vtilitatem ac vſum illuc à natura demiſſos,ſed etiam ad aliarum partium ſibi vicinarum ac ſubiacentium nutritionem ac beneficium.



Atq; hæc demum eſt partis anterioris corporis humani muſculorum breuis enumeratio:Commodum iam nobis videtur, vt poſteriorẽ exequamur, quemadmodum tum ipſæ figurę nobis indicant,tum etiam ordo noſter expoſtulat.


Capita musculorum
tibi designãtur his nu-
meris: quæ alioqui nul
la tibi sequenti fi
gura appa-
rent.
Asteriscus
numero præ-
positus, indicat eum
musculũ cuius caput
hîc notatur, nõ ad
sequẽtis figuræ
numerũ, sed ad
anteriorem
(quæ musculis
uestita est) per
tinere.


Musculi corporis
posteriores: quorũ
numerus & fila-
mentorum varie-
tas, item etiã for-
ma exterior, ve-
rius hic & facilius
describitur, quàm
exacta positio ac
situs.

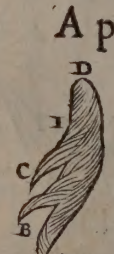
Muſculorum poſterioris & auerſę corporis faciei particularis expoſitio. CAP. XXIII.

ANteriores corporis muſculos abunde tractauimus: de poſterioribus mox dicendum. fieri enim nullo pacto potuit, vt eadem figura omnes exactè muſculorum formas atque adeò indicationes comprehenderemus: quemadmodũ neque qui homo aduerſus eſt, poſteriores muſculos, neque qui auerſus anteriores oſtendere exactiſſimè poteſt. Itaq; fuit neceſſum alteram quoque figuram conſtituere, quæ poſteriores muſculos oſtenderet, qui deinde deſcribentur. Sequemur igitur præſcriptæ figuræ muſculorũ ſeriem: atque à ſuperiorum partium explicatione incipiemus: humani tamen cadaueris capite prętermiſſo, cuius vniuerſa ratio ſatis eſt in anteriori deſcriptione explicata, vt iam nihil ferè ſuperſit capitis muſculorum, quod in poſteriori figura deſcriptione indigeat: omnes enim ipſius muſculi, ab anteriore regione, ſua capita exerunt. Ergò à collo ducendum erit exordium, quæ pars eſt capiti vicinior. inde verò ad reliquas quæ ipſi quidem ſubiacent partes dilabemur.

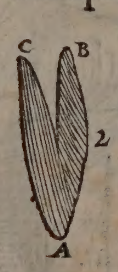
Quare poſterior figura depicta.

Muſculi ceruicis, quæ poſterior colli pars eſt. CAP. XXIIII.

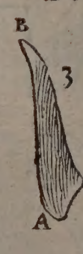
A poſterioribus ſeptimæ, ſextæ & quintæ vertebrarum colli proceſſibus prior hic muſculus præcipuè exit. A, B, C, definítque circa inferiorem oſſis petroſi regionem. motũ autem edit obliquum, dum ipſum caput in poſteriorem partem reflectit. Neruum accipit à ſecunda colli vertebra.



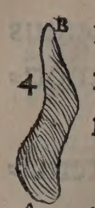
Secundus, per circunferentiam orbicularem, primæ coſtæ rectà fertur, A, atque id quidem exterius. Adhæret autem proceſſibus lateralibus ipſorum colli ſpondylorum, poſterioris etiam regionis: à quibus ſingulis, ſingulos neruos accipit, quouſque tandem ad occiput perueniat, B. Illic enim implantatur ac definit, oſſíſque lapidoſi extremitati inhæret. Inde portionem quandam ſui, ſecundum ſpinæ rectitudinem infernè demittit, vſque ad quintæ metaphreni vertebræ regionem, C. Ne quis autem putet alium eſſe muſculum à priore, certe non eſt. Nam neque diuidi vllo pacto poteſt, eundémque motum habet: etſi duplici filamentorum genere contexatur. Nempe à clauibus ad occiput (vbi connectuntur) obliquos villos oſtendit: abhinc autem infernè, quà deſcẽdit, rectos. Motus eius eſt, vt caput ad latera inflectat. præcipuúmque neruum à prima vertebra ſuſcipit.



Tertius quoq; eadem ratione per longitudinem rotunditatis primæ coſtæ fertur, ſed id quidem internè, A, proceſſibus vertebrarum lateralibus antrorſum adhærens. Definit autẽ ad oſſis petræi partem externã quæ inferna eſt, verſus ſuperioris maxillæ regionem, B, neruum accipit à ſecunda colli vertebra. capútque obliquè in anteriora mouet.

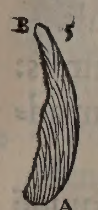


Quartus verò, ab extremitate ſuperiori primæ vertebræ exit, A. de-



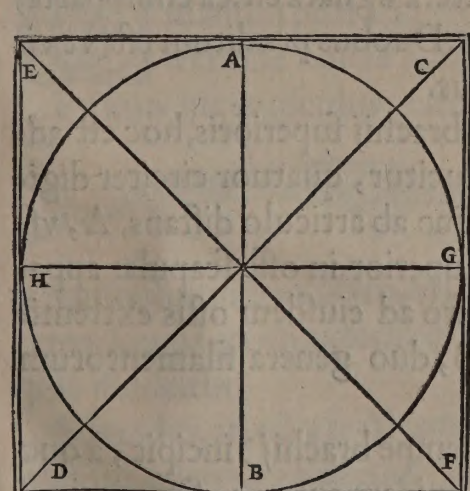
finit autem circa occipitis oſſis mediam regionem,ſub tertio prædicto muſculo, B, neruum accipit ab eadem prima vertebra.capútq; in anteriora inflexum:retro,& in poſteriorem partem inclinat atq; attrahit.

Quinti muſculi colli exortum videbis in ea regione quæ eſt inter ſuperiorem maxillam & tonſillas, A, eius extremum in inferiori maxilla conſpicies, qua parte foramen manifeſtum apparet, in quod neruus arteria & vena ingrediuntur, B, de quo foramine ſuperius in oſſibus dictum eſt. Neruum à cerebro accipit, ipſámque inferiorem maxillam retro quidem inflectit, ac deprimit, tum maxime cum os aperimus: vt contrarium motum ipſi temporali muſculo edere facilè videri poſſit. Eum verò muſculum poſt ademptos ſcapularum & colli muſculos omnes Galenus deſcribit,ne quis putet nos prẹter eius opinionem hunc poſuiſſe. *Lib.4.anato. inſtit.*



Motuum capitis variorum, qui per muſculos fiunt, breuis deſcriptio. CAP. XXV.

AEquum eſt, vt hoc loco muſculorum varie operantium, ac caput mouentium vniuerſam rationem deſcribamus: quando nulla corporis pars inſigniores motus referre videatur. Quum enim inter cæteras præcipua ſit,motus etiã habuit longè exquiſitiſſimos,& omni ratione abſolutos,antrorſum,deorſum,ad latera & in circuitũ: nihil vt in reliquo corpore abſolutius aut perfectius reperiri poſſe quiſquã iudicauerit. Primum igitur figuram proponemus, quæ motuum differentias tibi oſtendat: cuius explicationem poſteaquam cognoueris, noſtram tumdemum in his intelligendis mentem facilè percipies:ac deinceps nihil ambiges in reliquarum partium motionibus intelligendis. Eſt enim omnium motuum eadem ratio in vniuerſo corpore:quam in humano capite deſcribere maluimus, & quòd(vt iam dictum eſt) pars ſit præcipua: & quòd inſignes ſint, atque exactiſſimæ huius partis inter cæteras motiones.



A B *Linea recta,muſculi recti poſitionem indicans.*
G H *Linea tranſuerſa, tranſuerſum etiam muſculum deſignans.*
C D *Obliquæ lineæ deſcendentes, atque adiuuantes rectæ lineæ actionem.*
E F *Obliquæ lineæ aſcendentes, atque adiuuantes tranſuerſæ aut etiam rectæ lineæ actionem: vel ambæ ſimul,vel vna tantum.*

Muſculorum actionem à figura & poſitione deſumimus:quæ vel recta ſit vel tranſuerſa, vel etiam obliqua. Dicimus autem rectam lineam & tranſuerſam ſolas operari atque agere poſſe:iuuari autem earum actiones, & robuſtiores effici ac valentiores, obliquarum linearum concurſu: alioqui obliquæ lineæ ſolæ vix agere poſſunt. Itáque fit vt obliqua linea cũ dextra operante, inflectatur pars ad latus: cum ſiniſtra,retrahatur in oppoſitum. Vtraq; verò linea,rectæ

cõiuncta, partem continet rigidam & extenſam. Atque hoc pacto dicemus de obliquis tranſuerſam adiuuantibus. Verùm eſt de ipſis muſculorũ motibus ſummatim agendum, vt tota res facilius intelligatur.

Circularis motus.

Circularis itaque ſiue obliquus capitis motus fit, tribus muſculis alternatim operantibus: nempe obliquis & recto.

Motus in anteriora.

Motus in anteriora, fit à muſculis colli interioribus, quiquidem prima muſculorum figura deſcripti ſunt, quos etiam in coſtas & claues inferi ſuperius oſtendimus, cum poſteriore parte ſecundi proxime deſcripti muſculi.

Motus in poſteriora.

Qui verò motus fit à muſculis ſcapularum, quos mox deſcripturi ſumus: hîc quidem non caput ad ſcapulas, ſed ſcapulas ad ipſum caput ſurſum adducit, paulolum quidem incuruatis & inflexis ipſius colli vertebris.

Extenſio colli.

Extenſio verò colli, fit à muſculis ſcapularum inferioribus, dum eas quidẽ à collo diducunt, muſculis poſterioribus metaphreni ipſum motum nonnihil iuuantibus, quæ ratio etiã ad reliquas corporis partes, quæ muſculis muniuntur, atq; his opus habent, communis eſſe debet. Sed ad ipſas ſcapulas.

Scapularum & omoplatarum muſculi. CAP. XXVI.

CAput muſculi huius primi, ad latus occipitis oſſis diſquiras licet, quo loco ſignatã vides, A, literam: à qua vſq; ad, B, oſſis humeri ſiue omoplatæ proceſſui inhærens, diſcurrit. Quin & ab, A, ad D, ſpondylis colli cedit, vt eos nõ operiat, ſed nudos quodammodo ac liberos relinquat ad motus facilitatem: definit tandem in decimæoctauæ vertebræ regionem (ſic enim cõnumerabimus facilitatis gratia, à prima ad reliquas deſcendendo) quo in loco, C, litera ſignata eſt. duo habet filamentorum genera quemadmodum vides.



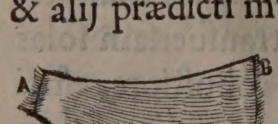
Hic verò muſculus ab humeri parte anteriore circa medium prodit, A, per longitudinem clauis decurrens, eíque inhærens, B, C, reliquam ſui partem in omoplatæ internam regionem mittit: hoc eſt (vt intelligas) cui potiſſimum, B, litera ſignata eſt: ea enim parte, ſcapulæ cauitatem ingreditur. Duobus præditum eſt (vt vides) filamentorum generibus.



Tertius autem hic, ab oſſis brachij ſuperioris, hoc eſt adiutorij (quod vocant) exteriori regione producitur, quatuor circiter digitorum interuallo ſiue latitudine ab articulo diſtans, A, vſque ad eam cauitatem quæ ſuperior in oſſe ſcapulæ apparet, producitur, C, inde verò ad eiuſdem oſſis extremitatem infernam deſcendit, B, duo genera filamentorum habet vt vides.



Quartus quoq; muſculus, ab eodem oſſe (nempe brachij) incipit, à quo & alij prædicti muſculi ortum habent, parte quidem externa, ſuperiori: ad trium ferè digitorum ab omoplata diſtantiam, A, à quaquidem litera ad, B, inferiori eiuſdem oſſis parti inhæret. tandẽ definit in ſeptimæ, octauæ, nonæ & decimæ coſtarum regionem: ad quarum initium, verſus ipſos ſpondylos, bonam partem lobi, ſiue diuiſuræ primi dorſalis muſculi operit, cuiqui-

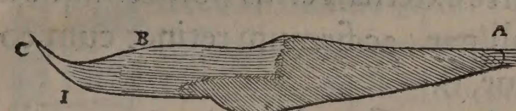


dem parti in ipſa figura ſignatam vides, B, literam, interea dum antrorſum vergit, vt poſteriorem axillæ regionem conſtituat. Veniamus iam ad brachium, deſcripti ordinis noſtri memores.

Muſculi poſteriores brachij, ab omoplata ad cubitum. CAP. XXVII.

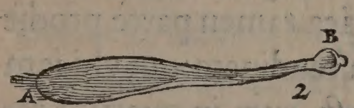
VIdebuntur hi quidem muſculi (quos mox deſcripturi ſumus) inter eos fortaſſis connumerandi, qui cum circulatim (quemadmodum libro primo Galenum dixiſſe audiuimus) ſcapulas ambiant, iiſque mouendis ferè nati dici poſſint: tamē reliquis etiam partibus cōmunes ſunt. Eorum verò formam in hunc locum ob hoc diſtulimus, quòd cum externi eſſent, certè in priore figura cū externis brachij oſtendi minime potuerunt.

Prior hic muſculus à prima coſta vera prodire conſpicitur, A, in ſuperiorem omoplatæ regionē deductus, cui clauicula connectitur: inde verò (hoc eſt ab omoplatæ articulo) per os brachij



means, ipſiq; adhærens, in longitudinem producitur, ferè vſque ad cubitū, ad duorum propè digitorū interuallum, B. Tum demum ipſius cubiti extremitati inferiori implantatus ad literam, C, alium ex ſe muſculum producit, quiquidem circa mediam ferè brachij inferioris regionem deducitur.

Alter ab interna oſſis brachij regione (ſuperiori tamen) caput exerit, ad

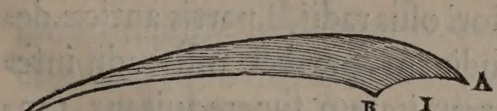


articulum, A, deſinit in maioris focilis, hoc eſt oſſis maioris brachij inferioris extremum, quodquidem extremum ab externa regione eleganter obuoluit, B.

Muſculi poſterioris partis vlnæ, à cubito ad carpum. CAP. XXVIII.

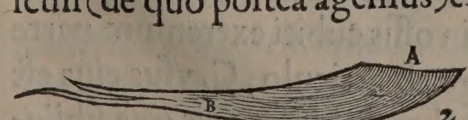
DEſcendamus iam ad inferiorem brachij partem, quæ à cubito ad manum porrecta eſt, eiúſque muſculos, qui externi ſunt, ex diſſectione noſtra diligenter contemplemur.

Primus hic muſculus, circiter oſſis cubiti medium, partis quidem ſuperioris anticæ prodit: ab, A, ad B. deſinit



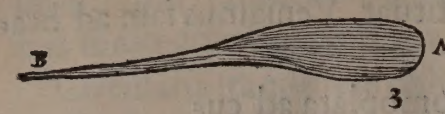
tandem in tendinem, quiquidem per longitudinē extremitatis radij oſſis (in quam circunuoluitur) deductus, vſq; ad pollicis extremum meat, parte quidem externa. Cuius etiam externum motum facit, nempe quo prorſum ab alijs digitis diducitur.

Secundus, ab oſſis radij parte ſuperiori, antica producitur: verſus ſexti muſculi (de quo poſtea agemus) extremitatem, A. In duos tendines deſinit, quiquidem extremitatem oſſis cubiti ſuperequi-

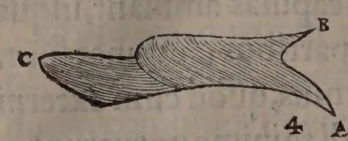


tantes, in minimum digitum feruntur: alter ferè ſurſum (vnà cum tendine eius muſculi qui ſeptimus mox deſcribetur) alter verò deorſum, ſecundum ipſius muſculi à quo producitur rectitudinem: cuius poſtremi tendinis actio & motus eſt, vt ipſum digitum minimum ab alijs diuellat ac diducat.

Tertij muſculi caput,ab oſſis brachij (quod adiutorij vocant)parte ſuperiori antrorſum, ſeſe exerit: proximũ ipſi curuaturæ cubiti, A. definit autem circa ſecundũ oſſium carpi ordinem, externæ quidem regionis: maxime inter annularem & medium digitos. duas interim extremitates ſibi vicinas oſſium metacarpij connectens,& in ſeinuicem copulans,B.



Quartus quoque, ab eodem oſſe brachij exit,parte ſuperiori:quod etiam inuoluit ab, A, ad B. finit autem in os cubiti: proximus ipſi curuaturæ,cui loco ſignata eſt,C,litera.



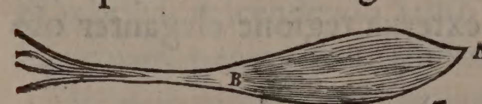
Quintus ab oſſis eiuſdem (nempe humeri quem adiutorium vocant) parte ſuperiori interna, iuxta cubitum exit, A.definit verò in eam metacarpij oſſis extremitatem,cui digitus index appoſitus eſt: parte externa,verſus pollicem.quod etiam os colligat, ac firmum retinet cum eo oſſe ſecundi ordinis carpi, cui & apponitur, B.



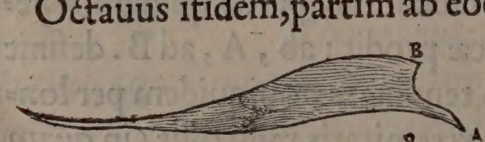
Sexti muſculi caput conſpicies circa mediam oſſis radij regionẽ, exteriorem tamen: quod etiam os obuoluit ab, A,ad B, literam. Definit tandem in oſſis cubiti extremum inferius, C. villos habet duorũ generum vt vides.



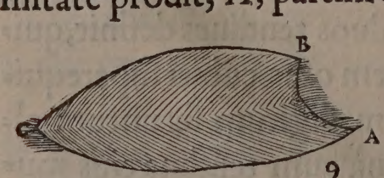
Ab oſſis adiutorij hoc eſt brachij poſteriore, antica tamen parte prodit hic ſeptimus:haud longè à cubiti flexu, A, definit in tendinem:qui vbi iam ad carpum delatus eſt, tum in quatuor ramos diuiditur: quorum quilibet in ſingulos longiores digitos protenditur,vſque ad eorum extrema.Cúmq; ad articulos perueniunt,tum vndiq; in morem ligamentorum dilatant. præter eum tamen, qui in minimum digitum fertur, quiquidem priuſquam ad ipſum perducatur, primi annularis digiti articulo communis fit.



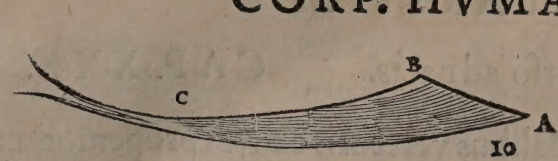
Octauus itidem,partim ab eodem brachij oſſe exit, A, partim etiam à capite ſuperiori oſſis radij,B,partis anticæ.definit in tendinem, prædicti oſſis radij inferiorem extremitatem ſuperequitans, tandem in id os metacarpij inferi conſpicitur, cui minimus digitus apponitur, regione tamen externa.



Hic verò nonus, partim ab exteriori (ſuperiori tamen) oſſis radij extremitate prodit, A, partim etiam ab oſſis cubiti capite ſuperno,anticæ tamen, ſed infernæ regionis,iuxta brachij flexum, B. Definit autem poſtea in oſſis cubiti extremum,parte interna, haud longè ab articulo, C. vſus eius eſt atque actio, vt duo brachij inferioris oſſa ſibiinuicem connectant ac coniungantur.

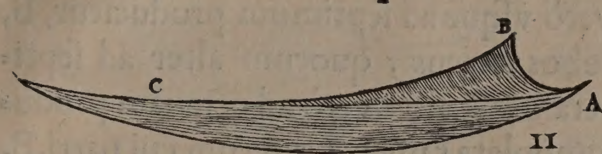


A ſuperiori,externo tamẽ oſſis cubiti capite,incipit hic decimus: ab A,ad B. Finit verò in tendinem,quiquidem vbi primum indicis articulum conti-



git, tum in omnem ipſius digiti partem vndequaque diſtribuitur. cedens tamen alteri tendini, ab alio muſculo ipſi indici diſtributo, C.

Vndecimi muſculi caput videas licet, ab oſſis brachij capite inferiori regionis poſterioris & anticæ productum, A, quod tamẽ etiam ab oſſis cubiti capite ſuperiori pendet, vnde pro maiore parte exit. Definit autem in ſecundi ordinis carpi oſſiculos, eius potiſſimum regionis, quæ externa eſt inter minimum digitum & annularem, C.



Muſculi manus externę. CAP. XXIX.

EXternæ manus (quam Græci ἀκροχεῖρα vocant) muſculos ſeptem ex Galeno in ea figura deſcripſimus, quæ ad anteriorem corporis muſculorum explicationem ſpectat. Hos verò tum externos eſſe crediderim. Quanquam etiam (vt ſuo loco dictum eſt) quoſdam præterea exiles enumeret, communi tendine obuolutos, & internæ manus parti (Græci θέναρ vocant) adiacentes. Præterea autem nihil prorſus aliud certi neque ex anatomicis adminiſtrationibus, neq; etiã ex libris vtilitatũ partium cognoui. *Acrocheir.* *Thenar.*

Cæterum accuratè aduertenda eſt (quemadmodum iam ſæpe diximus) Galeni confectio, longè quidem alia, ab ea quam deſcribimus. atque id hoc loco præmonemus, quando ille à manu ac tendinibus confectionem muſculorum brachij orditur, nos autem à capitibus incipimus. Quam certè rationẽ à tendinibus, cum ſemel atque iterum attentaremus, tam difficilem & confuſam atque adeò incertam reperimus, vt neque qui cuique muſculo proprij eſſent tendines affirmare aut iudicare poſſemus, neque quot muſculi in externa aut interna membri parte ſiti eſſent exactè cognoſcere. Quamobrem qui manu diligentiori & magis exercitata præditi erunt, hanc iterum rationem noſtro periculo attentabunt. *Confectio Galeni à muſculorum tendinibus.*

Itaque ex noſtra confectione quæ eſt à capitibus muſculorum, quemadmodum poſtea oſtendemus, certe reperimus, in interna manus parte quinq; muſculos, quos in ſuperiori figura iam deſcripſimus: in externa autem, quatuor, quos breuiter nunc deſcribamus oportet. *Numerus muſculorum omnium manus.*

Itaque videas licet in externa manus extremæ regione, quatuor muſculos: quorum tres, ipſius metacarpij oſſibus interiacent & incubant: quibus ſignati ſunt in margine figuræ, quæ in anteriorum muſculorum explicatione ſuperius depicta eſt, numeri 2, 3, 4. alius verò muſculus cui ſignatus eſt numerus 1, ſecundum indicis digiti longitudinem extenſus eſt, definítq; proxime ad ipſius pollicis ſecundũ articulum. Tu verò beneuole Lector, ad figuram priorem recurres, vt ex confectione veriſſimũ eſſe comperias quod dicimus, nullam enim hîc aliam figuram muſculorum externorum manus tibi ſubnectimus: quòd ij ſint admodum exiles, vt alia indicatione nõ egeant, præterquam ea quæ numeros & ſitus indicauit. Feſtinandum nũc eſt ad lumborum muſculorum explicationem.

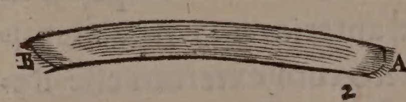
Muſculi lumborum, à dorſo ad nates. CAP. XXX.

PRimus hic muſculus, à dorſalibus vertebris exit,ea propemodum ratione ac demonſtratione quæ mox ſubſequitur.

Primum quidem quo in loco ſignatam vides, A, literam, illic primum ſpondylum attingit: inde verò vſque ad ſeptimum producitur, B, duos ibidem lobos faciens, quorum alter ad ſeptimam coſtam veram, C, alter verò ad octauam producitur, D, ſub omoplata tamen. Cæterum cui parti, B, litera notata eſt, ea quidem vſque ad principium cartilaginum ſextę & ſeptimæ verarũ coſtarum extenditur, proxime ad eum muſculum qui rectus in epigaſtrio appellatur, tertiúmq; ordinem cum ſuo pari conſtituere ſuperius dictus eſt.



Sequentis muſculi caput, à ſexta & ſeptima dorſalibus vertebris eſt, A, producitúrq; ſecundum aliarum vertebrarum longitudinem: quibus etiam adhæret deſcendendo, vſque ad oſſis ſacri initium, iuxta eum muſculum qui primus eſt inter poſteriores coxæ.



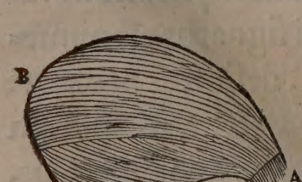
A ſuperiori oſſis pubis extremitate prodit alter muſculus: nempe ab oſſe ilium, A, vſque ad mediam ferè eiuſdem regionem, qua in anteriorem partẽ declinat, ea autem parte os pubis appellatur, B. Inde verò ſurſum aſcendit, per vertebrarum longitudinem, quouſq; ad eam regionem perueniat quæ inter decimamtertiam & decimamquartam eſt, C. (ſic enim facilitatis gratia connumerabimus, ab externa lumborum vertebra ad ſuperiores aſcendendo) Iacet autem hic muſculus, hac in parte ſub primo & ſecundo ſuperius deſcriptis.



Muſculi femorum aut crurum externi. CAP. XXXI.

COllegimus libro primo, in ſuperioris, hoc eſt anterioris muſculorum figuræ explicatione, quod in vniuerſum de coxarum vel crurum muſculis diſſeruit Galenus in libris vtilitatum partium. Non enim ipſos muſculos ſegregat, aut anteriores à poſterioribus diuidit: quod nobis opus fuit facto, vt picturis noſtra deſcriptio exactius reſponderet. Itaque in prima figura huius libri anteriores deſcripſimus, in hac verò poſteriores coxam mouentes muſculi nunc ſunt deſcribendi.

Primus coxæ aut femoris muſculus ab oſſis coxæ parte poſteriori quæ ſuperior & externa eſt, A. formam natium ac rotunditatem facit, ſuper quam dum ſedemus veluti culcitræ cuidam innitimur. Finit autem ſecundum ſuam rotunditatem circa os pubis, B. nempe à media quodãmodo regione partis ipſius oſſis ſuperioris vſq; ad os ſacrum. Vt inter hunc muſculum & eum qui huic correſpõdet alterius lateris, vnius tantũ digiti latitudinis interuallum relictum ſit, circa oſſis ſacri medium.

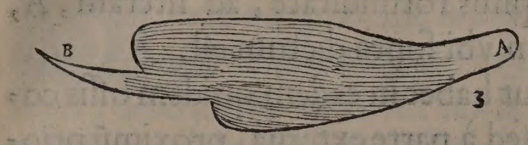


Eius autem qui ſequitur, nempe ſecundi caput inuenias, in ipſa cauitaté



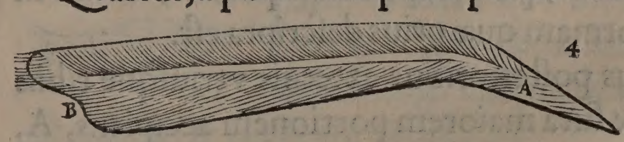
ossis pubis, parte posteriori, paulò super acetabulo, A, atq; hic quidem secundũ suam rotunditatem quæ est à litera, B, ad C, ambit os coxæ, ferè sub ipsa iunctura, vt vtrunq; os adinuicẽ colligare videatur ac connectere.

Tertium hunc videas parte posteriore interna ossis pubis caput exerere,



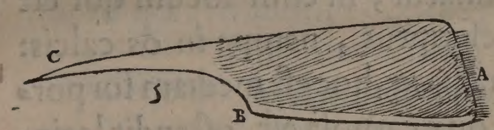
iuxta ossa coccygis, A, desinit autem in caput fibulæ, hoc est minoris tibiæ ossis, regione quidẽ inter minus & maius os media, partis posterioris, B.

Quartus, à parte ossis pubis posteriore iuxta acetabulum prodit, A, desinit



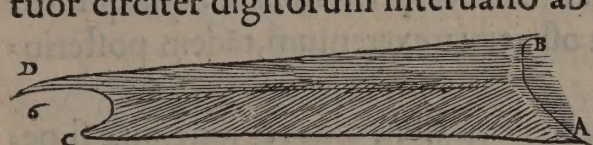
in caput superius ossis maioris tibiæ, partis posterioris internæ, B.

Quintus, in posteriore ossis pubis regione, partis quidem inferioris, caput ostendit, A, atque inter decurrendum, parti posteriori internæ ossis coxæ ad-



hæret ab A, litera ad B, secundum alterius musculi longitudinem, qui mox suo ordine describetur. Inde verò terminari conspicitur ad ossis maioris tibiæ caput, anteriore quidem & externa regione, C.

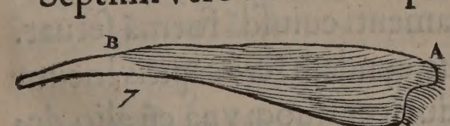
Sextus autẽ, partim ab anteriore, interna tamẽ ossis femoris parte exit, proximus ipsi acetabulo, A, partim etiam à posteriore interna eiusdẽ ossis, quatuor circiter digitorum interuallo ab ipsa iunctura, B, finit tandem in ten-



dinem duplicem, quorũ is cui litera, C, signata est, patellæ genu (quã vocant) implantatur, parte interna, ad latus tertij musculi superius descripti. Alter verò cui D, litera notata est, tandem in membranã degenerat, quæ secundum tibiæ longitudinem decurrit, primúmque musculum posteriorem eiusdem tibiæ connectit, cuius postea descriptio à nobis fiet. Cæterum is musculus quo de nunc agimus, ossi coxæ adhæret ab, A, ad B, literam.

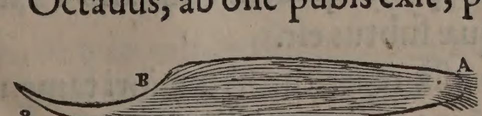
Mẽbrana secundum tibiæ longitudinem extensa.

Septimi verò musculi caput à parte ossis pubis posteriore, iuxta coccygem



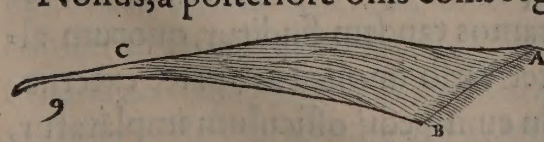
exit, A, ossis coxæ posteriori regioni adhærens. Definit inde sub genu parte interna posteriore, circa eam regionem quæ fibulæ siue minori tibiæ ossi apponitur, B.

Octauus, ab osse pubis exit, paulò post literam, A, definit in fibulam, si-



ue minus os tibiæ, sub secundo prius descripto musculo, haud longè ab eiusdem ossis appositione, B.

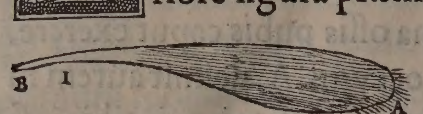
Nonus, à posteriore ossis coxæ regione producitur, ferè circa medium, A.



Huic autẽ inheret ab, A, ad B, finit tandem ad trium ferè digitorũ interuallũ à poplite, siue curuatura genu, quam vocant, ad minoris ossis tibiæ caput, partis posterioris externæ, C. Nunc ad tibiarum musculos veniendum.

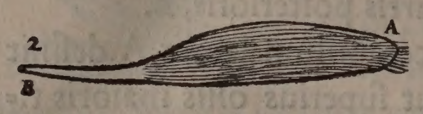
Muſculi tibiarum externi. CAP. XXXII.

INternos tibiarum muſculos noſtro more in anteriori & priori figura deſcripſimus: ſuperſunt externi, quorum picturam in poſteriore figura præmiſſam, neceſſe eſt deſcriptio ſubſequatur.



Primus, à parte poſteriore interna oſſis coxæ exit ſuper ipſius rotunditate, ad literam, A, deſinit autem vbi ſuprà dictum eſt.

Secundus verò proximè depictus, caput habet in eadem quidem oſſis coxæ regione, ſed à parte externa, proximũ priori muſculo, paulò antè deſcripto, A, deſinit in eam formam quæ prius deſcripta eſt.

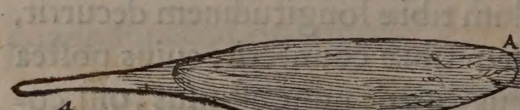


Tertius autem ab extremitatibus poſterioribus externis vtriuſque tibiæ oſſis caput exerit, à perone tamen & ſura maiorem portionem accipiens, A, tandem ſub præſcriptis duobus muſculis terminatur, in eum locum qui eſt prius deſcriptus, nempe in os calcis: ventrem quoq;, hoc eſt mediam ſui portionem quæ carnoſa eſt, oſtendit latiorem, quàm duo ſuperiores, etiam ſimul connexi. Extremam quoq; portionem ſui quæ tendinem emittit, rotundiorem & validiorem habet. Quin & illud præterea notandum eſt, ſub eo muſculo, quem nunc deſcribimus, maiorem partem diuiſionis nerui in tibiam deducti prætermeare: quæquidem ſub oſſe ſcaphoide exinde delata, circa oſſis tibiæ extremum, tãdem poſteriorem pedis partem mouet.

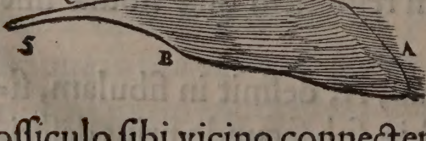


Neruus ſub hoc muſculo delatus.

Quartus hic muſculus, à poſteriore minoris tibiæ oſſis regione, quæ ſuperior eſt, partis externæ prodit, haud lõgè ab articulo, A, deſinit in tendinem, qui ſub extremitate præſcripti oſſis deductus, in tarſum tandẽ implantatur: circa eã maxime regionẽ, in quam primum os pollicis annectitur & inſeritur: ſubtus tamen meat, cum eo tendine copulam iniens, qui à tertio præſcripto muſculo producitur. Cæterũ in extremo ſui, ligamenti cuiuſdã formã ſeruat.



Sub quarto autem muſculo, alius exit quintus, eundem ferè capitis locum obtinens, A, producitur quoq; vnà cũ alio, deſinit verò in id os pedis, ad quod minimus digitus apponitur, ipſum quidem cum alio tarſi oſſiculo ſibi vicino connectens, ab ea parte quæ ſubtus eſt.



Hic verò ſextus muſculus, inter duo tibiæ oſſa reperitur, A, maiori tamen ipſius oſſi (cneme dicitur) inhærens: ac demũ in tendinem deſinens: qui poſtquàm ad eam pedis regionem peruenit, quæ ſub ipſa curuatura eſt, in duos ramos tandem finditur, quorum alter tarſo implicitus, parte externa, in eum pedij oſſiculum implãtatur, ad quod minimus digitus appoſitus eſt. Alter verò, in alterum os deſinit quod prædicto vicinum eſt. Id verò no-

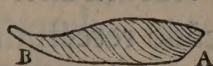


tandum,hos tẽdines,verſus ſuas extremitates,hoc eſt vbi deſinunt,ligamentorum potius quàm tendinum formam oſtendere. Veniamus iam ad poſteriores pedis muſculos.

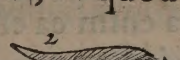
Muſculi qui ſub pede habentur. CAP. XXXIII.

SVperiorem pedis muſculum in anteriore figura deſcriptum habes: nunc qui maxime interni ſunt, & ſub pede deliteſcunt,atque adeò pedis digitos mouent (quemadmodum & qui in manu ſunt muſculi) deſcribendi:vt ab his tandem muſculorum anatomen claudamus.

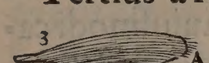
Primus ab extremitate oſſis calcanei prodit, quæ iuxta os ſcaphoides eſt, parte quidem ima interiore, A. Deſinit in primum pollicis articulum non longè à tertio muſculo qui proximè deſcribitur. Cæterum cauitatem eam explet quæ eſt inter calcaneum & pollicem pedis, B.



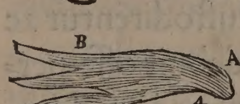
Secundus ab externo latere oſſis calcis exit, A, ſub eo tarſi oſſe delatus,ad quod minimus digitus pedis apponitur: circa quem digitum deſinit, ad primi articuli partem externam inferiorem. Formam facit exteriorem pedis, quæ extuberans apparet.



Tertius à ſecundo oſſium tarſi ordine prodit, parte inferiore interna, A, in eum digitum deſinit qui pollici proximus eſt.Iuxta quem craſſioris cuiuſdam tendinis finis apparet,inter eos pedis articulos, qui pollici & ipſi quidem muſculo proximi ſunt.



Quartus denique à parte inferiori externa oſſis calcanei exit, A. Mox verò ab exortu ſuo paululum emergens,parte altera ſui,ipſi cuti multum adhæret, altera tarſo. Cæterum quælibet pars in tẽdinem deſinit, quiquidem in digitos ſubtus deducitur,ad eos à ſeinuicem ſeparandos.



Quod verò ſubſtragulum & veluti culcitra quædam ipſi pedi ſubiacet, id quidem inter muſculos annumerandum non eſt, ſed inter adipem potius:cũ eius ſubſtantia prorſus adipoſa ſit, & ſpiſſo ac ſolido quodam adipis genere conſtet,qui dura & calloſa cute ſupertegitur, & pedis vtilitatem, nempe ſuper quo tota corporis moles potiſſimum innititur. Recipit autem in ſe hic adeps neruoſam & venoſam quãdam portionem, qua nutritur & incrementum accipit. Vnde fit vt & frigus ſentiat,& ab eo atque adeò humore plus ſatis copioſo protinus offendatur: communicétque partibus ſibi vicinis & proximis quæ neruoſæ ſunt ac tendinibus fultæ,quod accipit à frigore malum. Nulla enim in corpore pars inſigniorem offenſam patitur quàm à ſuo ſimili, vt quæ calidæ ſint maxime à calidis,quæ frigidæ à frigidis quamcitiſſimè corrumpantur. *Subſtragulum & culcitra pedis.*

Hæc tandem ſunt quæ de muſculis qui in corpore humano exteriores reperiuntur,à nobis conſpici potuerunt, & in ſtudioſorum gratiam diligenter conſcribi. Siquis autem melius ſentiat, aut verius quidpiam comperire poſſit:ſanè nõ improbamus, modo ne noſtram hanc mediocritatem eo tandem ingenio perſequatur, vt nihil demum eſſe ducat, viam ad aliquid aperuiſſe. De ſpinalis medullæ neruis,quos data opera prætermiſeramus,agendum eſt.

Spinæ dorſalis, particularis deſcriptio. CAP. XXXIIII.

Inſtituti ratio.

QVum libro primo, inter explicandum neruos, minus eſſet commodum cranion ac ſpinam aperire,atque ad neruorum artus demonſtrandos retegere: neceſſarium eſſe duximus, idipſum alijs poſtea locis exprimere, particularem earum rerum deſcriptionem ac demonſtrati onem ſeorſim afferuantes. Cranion itaque ſuo ordine libro ſecũdo retectum eſt, cerebríque neruorum origo planè expoſita. Supereſt, vt omnibus iam exolutis, carnibúſque ferè ademptis,ſpinam hoc loco,poſtremo quodam labore deſcribamus,eiúſque neruorum originem ob oculos proponamus.

Dorſum veluti carina corporis.

Dorſum (Græci ῥάχιν & νῶτον vocant) natura animalibus tribuit, veluti carinam quandam quæ corpori neceſſaria eſſet ad vitam. Subiecta enim ea eſt corpori animalis & ſubdita:multis oſſibus conſtans (de quibus libro primo dictum eſt) inſculptis, excauatis ac ſtrictioribus factis ad multas vtilitates, & vt firmamentum aut fundamentum ac ſedes animalis eſſet huiuſmodi carina,& vt per eam dorſalis ſubſtantia(quam Medullam vocant)tuto deſcenderet.

Conſtructio ſpinæ.

Multis in circuitu propugnaculis,ac ſpondylis pluribus ſecundum articulos commiſſis munitum eſt dorſum, quibus veluti muro quodam, interna ſubſtantia ſecurior eſſet, & adiacentia viſcera tutius cuſtodirentur ac communirentur. Præterea cum eſſet motus organum, non debuit oſſe perpetuo aut cõtinuo conſtare (quemadmodum libris ſuperioribus iam abundè dictum eſt) ſed quatuor & viginti vertebris compoſitũ eſt præter os amplum, imo dorſi ſuppoſitum ab aliquibus vocatum ἱερόν, hoc eſt,ſacrum: ab alijs autem πλατὺ, id eſt, amplum.

Os ſacrum.

Dorſi partes.

Dorſi igitur partes ſunt,collum aut ceruix,metaphrenon, lumbi,& os ſacrum,quod omnium eſt longè maximum atque infimum, quódque veluti fundamentũ quoddam compagini ſpondylorum ſubditũ ac ſuppoſitum eſt.

Spina & ſepes.

In his autem partibus quæ ſunt ad medium dorſi,natura circa ſpondylos operata eſt vocatam ἀκάνθαν, hoc eſt,ſpinam, ex medio poſteriorum partium, velut ſepem ac vallum aliquod totius dorſi: hanc præponens, frangendam & conterendam atq; omnibus modis paſſuram,priuſquam ad aliquem ſpondylum noxa perueniat.Ea ad neutram partem inclinat,hoc eſt,neque in collum neque in lumbos,ſed exactè eſt inclinata, atque erecta, retrorſum contenſa. Spinam autẽ latiori ſignificatione etiã ad omnes quas enumerauimus dorſi partes ſignificandas, & antiqui & nos quoque propriam eſſe volumus. Sed rem omnem paulò altius indagemur.

Quemadmodũ igitur cranion & quæ cerebrũ vndiq; cõmuniunt oſſa, medulloſæ ſubſtantiæ gratia facta fuiſſe, iam ſuperius diximus, nempe quibus ipſa cuſtodiatur ac circunualletur,vt nihil in his non ſolidum aut vndecunque colligatum ac conſtitutum appareat (præterquam in ijs locis per quæ neceſſarium fuit neruos extra ferri) ſic quoque in dorſo factum fuiſſe nulla

alia ratione exiſtimandum eſt.cũ enim ipſa νωτιαῖος μυελός, hoc eſt dorſalis ſpina,ſeu ſpinalis medulla,alterum quoddam cerebrum partibus capiti inferioribus futura eſſet, certe ipſam iure optimo oportuit (quemadmodum & cerebrum) duro, & quod ægrè afficeretur munimento cuſtodiri. Inſculpta ſunt igitur oſſa, carinam conſtituentia, quæ medulloſam ſpinæ ſubſtantiam contineant:neruoſis vinculis & cartilagine vndique colligata,& ſibiinuicem compacta : tantum in ijs locis perforata, per quæ nerui duri ad artus hinc & inde procedere atque extra ferri debuerunt, venæ autem & arteriæ à ramis interioribus intrò demitti.

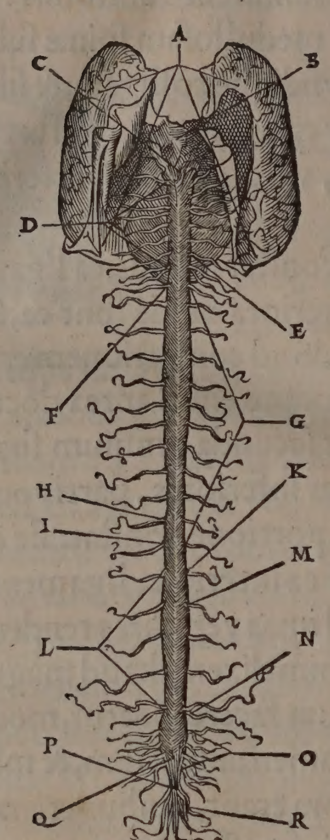
Cur oſſibus varijs ac duris ſpina conſtet.

AEquum eſt iam oſſibus ijs quibus ſpina conſtat apertis,ea ligamẽta contemplari quæ primo libro pollicebamur. Interiora quidẽ ſunt ea,& diligentiſſimo cuiq; anatomico facilè perſpicua,modo ad confectionem eam (quam poſtea docebimus) aggrediatur.Quemadmodum enim antea docuimus exteriores vertebrarum connexiones (prima & ſecunda omnium ſupremis exceptis) fieri ab imis ſuperioribus ad ſummas inferiores, partis potiſſimum aduerſæ,quæ præcipua ac maiori vertebrarũ portione conſtat: ſic etiam hoc loco dicẽdum eſt,in eadem aduerſa parte,ſed ea interiore, ligamenta reperiri confectis oſſibus perſpicua,à ſuperioribus ad imas vertebras tendentia,aut ſi mauis dicere ab imis ad ſuperiores.vtrunq; enim dixeris,haud magnopere laborauerim. Nam id quidem parum admodum facere videtur,modo ſcias ligamenta eſſe quæ deſcribimus:ſtrictiorem tamen antrorſum,& magis compactam rationem habẽtia,quam quæ exteriora erant, quibus etiam eſt quippiam commune cum interiore membrana ipſa oſſa contegente, cuius vnà cum reliquis ſpinæ partibus nunc ſunt proponẽdæ figuræ,antequam ad medullæ explicationem deueniamus.

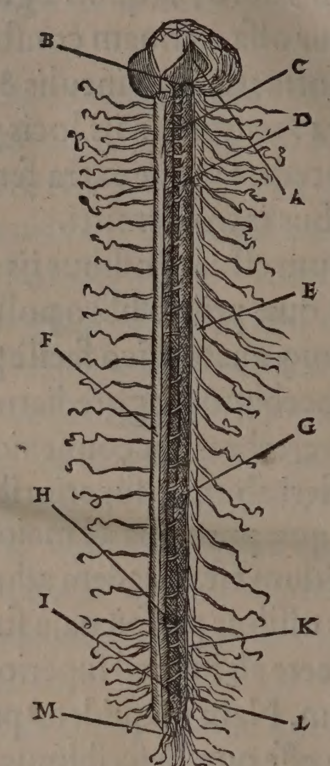
Ligamenta interna dorſi.

Ad faciliorem igitur huius rei cognitionem, tibi proponuntur duæ figuræ,quarum prima, vtraque membrana vndecunque conueſtitam ſpinam oſtendit, quas membranas à meningibus cerebri recipit. In eadẽ figura vides cerebri ſubſtantiam relictam & oſſe denudatam : vt inde facilius percipias neruos qui ſecundum ceruicem ad ſpinam deferuntur, ipſiúſque ſpinæ initium facilius conſpicias,atq; adeò ſubſtantiæ cerebri ad inferiora deſcenſum.

In altera figura,cerebri ſubſtantia ablata eſt, primáque mẽmbrana diuiſa atque ſeparata, vt facilius oſtendamus neruos etiam à tenui meninge,æquè atque à craſſa conueſtitos eſſe, quod in membranis eramus polliciti. Harum verò figurarum explicatio quæ ad characterum interpretationem ſpectat, mox tibi præponetur.



Prima ſpinalis medullæ figura.



Secunda ſpinalis medullæ figura.

Primæ figuræ characterum explicatio.

A *Vtraque meninx, cerebri ſubſtantiam adhuc obuoluens: quarum altera, nempe dura, partem eam tantum obuoluit quæ ad ſpinæ dorſalis initium pertinet: vt inde facilius alteram meningem ab altera diſcernas, quibus vtriſque ipſa medulla ſpinalis inuolui creditur.*

B *Locus in imo cerebri, ad ſpinæ initium, in quē confluētes ambæ meninges, ita ſibiinuicem connectuntur, vt vnica tantum appareat: neque verò poſſit exacta fieri ipſarum ſubſtantiæ diuiſio, quantumuis docta manu præditus ſit chirurgus. Quemadmodum neque diuelli poteſt exactè peritoneum à membrana coſtas ſuccingente, circa diaphragmatis medium. quo fit vt libro primo in membranarum deſcriptione aſſeueratum fuerit, quibuſdam in locis vnicam membranam, eámque perpetuam in toto corpore apparere.*

C *Spinalis medullæ initium, in quo communio eſt cerebri ſubſtantiæ cum ipſa medulla. quo in loco vnica quæ prius apparebat membrana, B, litera oſtenſa: rurſus ſecernitur in duas, primámque ſubſtantiam ac formam reſumit, ad inuolutionem & tegumentum ſpinalis medullæ, cuius figuram omnino obſeruant ac retinent hæ duæ membranæ.*

D *Deſcriptio totius ceruicis ſecundum longitudinem, vt id ſpatium quod ſecta in duas partes linea tibi deſcribit, comprehendat ſeptem primas colli vertebras.*

E *Neruus ceruicis poſtremus per collũ in brachium delatus, ſecundum internã eius partem.*

F *Primus neruus metaphreni, ad ſcapulas & pectus perueniens.*

G *Spatium id atque interuallum, quod deſcribitur duodecim metaphreni ſpondylis: quo etiam duodecim neruorum productiones tibi patent, ab iiſdem ſpondylis vtrinque natæ atque productæ.*

H — *Praecipuus ramus eorum neruorum quos primo libro diximus, ab octaua, nona, decima, & vndecima metaphreni vertebris, per diaphragma ad musculos abdominis praecipuè ferri atque implantari.*

I — *Alter ramus, superioris comes, ad supradictas partes pertinens.*

K — *Primus ramus, à vertebris lumborum deductus ad partes adiacentes.*

L — *Quod comprehenditur ac concluditur spatium, quinque lumborum vertebris imam spinam efficientibus.*

M — *Ramus à secunda lumborum vertebra, ad imos rectos musculos, secũdum coxendicum ambitum ac circunferentiam, aut exteriora labra delatus ac protensus.*

N — *Interior ramus, à postrema lumborum vertebra ortus, vnà cum caeteris ad musculos eiusdem partis etiam deductus.*

O — *Quatuor foraminum vtrinque in osse sacro apparentium designatio, è quibus totidem nerui ad vicinas partes feruntur.*

P — *Extremum spinalis medullae, in quo neruì & membranae atque adeò ipsa medullae substantia, ad extremum, in infinitos neruorum ramusculos abeunt: vnica tantum membrana conclusos, dum ab osse sacro procedunt. Quapropter à quibusdam vnicus tantum neruus existimatus est, Sine pari appellatus.*

Q — *Exterioris membranae medullam ambiẽtis terminus, in quo & formã & substantiam ipsius prorsus euanescere conspicias.*

R — *Propagines, ac fibrae tenuissimae, à neruo sine pari ad partes vicinas, huícque adiacentes delatae, ac transmissae.*

Secundae figurae characterum explicatio.

A — *Crassioris cerebri membranae post ablatam ipsius substantiam prima incisio, sub qua neruorum propagines permultae conspiciuntur.*

B — *Medullae spinalis initium, tenui tantum membrana contectum atque conuestitum.*

C — *Tertiae colli vertebrae productio, quae inter caeteras vtrinq; duplex est.*

D — *Septimae colli vertebrae productio ad partes adiacentes.*

E — *Crassioris cerebri membranae, spinalem medullam adhuc inuoluentis, per medium tamen dissectae substantia ad spinae longitudinem extensa.*

F — *Altera eiusdem membranae portio, ab ipsa medulla seiuncta ac separata, vt facilius neruos exeuntes conspicias.*

G — *Tenuis membranae spinam obuoluentis demonstratio, quae sub crassa apparere conspicitur.*

H — *Postrema lumborum vertebrae productio ad partes adiacentes.*

I — *Quod vltimum apparet eorum neruorum qui ab osse sacro nascuntur.*

K L — *Vtriusque membranae coitus inter se, spinali medulla finiente, & tandem consumpta: quo in loco ita coniunguntur, vt iam amplius secerni ac separari non possint.*

M — *Neruosae propagines quamplurimae ac postremae, à coxigis ossibus caudam efficientibus enatae, ad ani & partium vicinarum musculos pertinentes.*

De medullę ſpinalis inuolucris ac tegumentis, vaſorúmque ad eam peruenientium vniuerſa ratione. CAP. XXXV.

Medulla ſpinalis.

Prima membrana, ſpondylos contegens.

Duæ aliæ mẽbranę à cerebro.

Vaſa ad ſpinam delata, & ab ea exeũtia.

Foramina in ſpondylis.

CVm vel hoc maxime diſtet à cerebro medulla ſpinalis, quòd & ſubſtantia durior ſit, & nullum motum habeat: ob id neceſſarium fuit membranis eam validioribus contegi ac communiri. quando autem mobiles eſſe oportuit ſpondylos, motúque valido huc atque illuc ferri (cui ſimile nihil accidit in oſſibus capitis) ob id natura primam membranam aut tunicam neruoſam ac validam, oſſibus interioribus adiacentem intus condidit, viſcoſo humore circunfuſam, quemadmodum & tunica quæ ſpondylos exterius colligabát. Ea cuſtodit dorſalem ſubſtantiam à circuniacentibus oſſibus, dúmq; inflectitur dorſum, velamen eſt ipſi medullæ, ne promptè corrumpatur dum cum eo dorſo flectitur atq; extenditur. Id autem tegumentum dedit natura, membranis alijs vnà cum ipſa ſubſtantia cerebri in ſpinam deſcendentibus, cui nihil ſimile videas in cerebro: tantum enim duabus inuoluitur tunicis, cúmq; ipſum pulſaret, neceſſarium fuit craſſam meningem tantum ab eo diſtare, quantum ipſi (dum dilatatur) ſuſcipiendo eſſet ſatis. Dorſalis autem cum non pulſaret, & mobilibus oſſibus eſſet circunuallata: primũ quidem recepit eam membranam quam mox deſcribebamus, deinde verò duas alias meninges à cerebro deſcendentes, à dura & tenui natas, in idẽ tamen coëuntes & coaleſcentes, vt vel minimum quidem inter ſe diſtare videantur, aut paruam admodum portionem à tenui meninge recipere: quarũ munus eſt, ſpinalis medullæ ſubſtantiam conſtringere, atque omnia vaſa foris intrò demiſſa mirabili quodam artificio connectere ac colligare, quæ per eundem meatum in vertebris, intrò feruntur, à venis & arterijs ſpinę vicinis: per quem etiam nerui foras egrediuntur. Huiuſmodi tunicarum etiam munus eſt, neruos per ſupradicta foramina exilientes, leuiter contegere ac conueſtire. Nam ſunt præterea antrorſum in ſingulis magnis ſpondylis alia tenuia foramina, per quæ, vaſa nutrientia ad medullam penetrant. Paruis autẽ ſpondylis ſufficiunt prædicta duo foramina, per quæ intrò quidem arteriæ & venæ, foras verò nerui deferuntur. His retectis, iam ad medullæ ſubſtantiam veniamus.

Medullæ ſpinalis natura, eiúſque ſubſtantiæ conſyderatio in vniuerſum. CAP. XXXVI.

Lib. 12. vtilitatum.

DOrſalis medullæ natura, cerebro ferè ſimilis eſt, vt ſymptomata quibus hac effecta torquetur animal, ſimilia his fiant quæ cerebro patiente accidunt. Percuſſa enim ea, affectáque ſpinę contenta ſubſtantia, motus & ſenſus quarundam partium deperire conſpicitur: quod eleganter ex Hippocratis ſententia diffuſo admodum ſermone oſtendit Galenus. Ea verò ſpinalis medulla minime quidem exiſtimanda eſt ſurſum ad cerebrum regurgitare, vt cerebellum conſtituat, quemadmodũ voluerunt ex

antiquis neſcio qui,ſed veluti fluuius quidam ex fonte (ſcilicet cerebro) effluens,per id foramẽ quod poſtrema ſuperioris libri figura notatum eſt, ſecundum vertebrarum cauitatem infrà delabitur,ad neruorum generationẽ: quorum diſtributionis gratia facta eſt ipſa medulla, ad omnes quæ ſub capite ſunt particulas mouendas. Quapropter tota ea videtur in neruorum germina conſumi, non aliter quàm truncus arboris in ramos complures. Naſcuntur autem ea germina, non ſtatim circa foramen in vertebris per quod extrà ducuntur: ſed paulò ſuperius: vt ſenſim quiſque neruus in ſuum foramen leuiter ducatur ac deſcendat:quóq; magis deſcendit ſpinalis medulla,eò longius diſtant nerui à foramine per quod exeunt in exteriores partes.Circa primas enim vertebras ceruicis ,videntur admodum proximi ſuis foraminibus,circa poſtremas autem lumborum,longiſſimè ab his diſtant.Cũ autem ea medullæ ſpinalis ſubſtantia, cerebello ſimilis eſſe dicta ſit, tanto tamen eo durior eſſe credenda eſt, quanto duriores opus fuit eſſe quos emiſſura erat neruos. Eſt enim ea durorũ neruorum principium, quapropter cerebro facta eſt multo durior. Nam ad ſenſum exactiorem, explantatione cerebri molliore fuit opus:ad robur verò & vigorem motus,duriore. Quamobrem videmus cerebrum ab anterioribus partibus incipiens,ſemper magis ac magis ſeipſo durius effici, vt quà copulatur cum ſpinali medulla, ea parte durius fiat quàm alijs locis. Cæterũ quod ad interiora ipſius medullæ ſpectat, cauitatem in interna eius ſubſtantia manifeſtam reperire licet, quæ ceu quidam ipſius ventriculus eſſe conſpicitur,in quo aquoſus quidam humor ſubflauus continetur, paulò tamen liquidior, q̃ qui in anterioribus cerebri delitеſcit. Talis autẽ eſt medullę dorſalis ratio,ſubſtãtia ac procurſus. Medullã autem vocamus (vt iam priore libro dictum eſt) impropriè, cum ea durior & ſiccior ſit quàm quæ in reliquis oſſibus contineatur:ſed quia etiam oſſibus comprehenditur,colore medullæ non abſimili,hac tantũ ratione medullam nominamus: quo nomine etiam cerebrum quidam appellarunt. Dicendum eſt iam de origine ac numero neruorum à ſpinali prodeuntium.

Neruorum à ſpina procedẽtium ratio.

Cerebri conſiſtentiæ ad ſpinalem medullam collatio.

Cauitas in interna ſpinali medulla.

Medulla cur dicta eſt.

Neruorum à ſpinali medulla naſcentium ſuccincta enumeratio. CAP. XXXVII.

IN octo & quinquaginta neruos dorſalis hominis diuiſa (inquit Galenus) qui numerus propè idem eſt,cum eo quem libro primo demonſtrauimus.Hos autem neruos ſic colligito, vt primum quidẽ intelligas, ex quatuor & viginti vertebris, octo & quadraginta neruos procedere: à qualibet enim vertebra, ſingulũ par egreditur:quibus addito vnũ aliud par, quod duos neruos efficiat, ex tertia ceruicis vertebra procedens: fiet hic numerus neruorum quinquaginta:cui ſi rurſus addideris octo ab oſſe ſacro prodeũtes neruos (nempe ab interioribus foraminibus quatuor,& totidem à poſterioribus) videbis eam ſummam cum Galeni ſententia coire. Nos verò præter eius opinionem,ſeptimam colli,atq; adeò extremam lumborum vertebram,duplicia habere paria cõſpeximus:maxime quidem diuiſa,antequam ad vertebrarum foramina perueniant. Cui rei ſi tu quoque diligenter animum aduerteris,facile rem omnem comprehendes. Duo itaque paria ſuperſunt numero ſuperiori adiungenda,quæ ipſum quidem augeant,

Lib.12.vtilitatum.

Septimã colli vertebrã, & extremã lũborum duplicia emittere neruorum paria.

Neruus ſine pari.

Lib. 12. vtilitatum.

vt iam duo & ſexaginta nerui dici poſſint à ſpina prodire. Quòd verò etiam neruum aliũ præter ſuperiores naſci ab extremo oſſe ſacro videmus, qui ſine pari nominetur, eum non auſim ita audacter aſſeuerare & adſcribere inter neruos, quin potius membranarum exilitates & aponeuroſes exiſtimauerim dici debere, quæ tandem in vnum coeuntes tendinem emittant, verius quàm neruum in muſculos nates efficientes, & cutaneum ani diſperſum ac finientem: ad coccygis oſſium colligationem, verius quàm motũ ac ſenſum. neruo enim durior eſt, colorem craſſę meningis internę ſpinæ medullam inuoluentis retinens, hoc eſt rubicundam, neque exactè candidam. Tu verò de his ſenties quod voles, vbi rem omnem tuis oculis vndecunque luſtraueris: nobis tantum hic libet tibi proponere quod ipſi vidimus ac diſſecuimus. Cæterum tutæ ſunt regiones explantationum cerebri (ait Galenus) vt nuſquam premantur, frangantur, rumpantur, aut affligentur omnino nerui in tam multiplicibus dorſi motibus. Moles verò vniuſcuiuſque talis eſt, quàm magna eſt ſuſcipiens eum particula: via verò vniuerſa inter primam explantationem & vltimam media, mirabiliter ad ſecuritatem vnicuique conſtructa. Supereſt vt ad diſſectionum rationem accedamus.

Singularum corporis partium adminiſtratio,eo more propoſita,quem in cadauerum diſſectione plerunq; obſeruauimus. CAP. XXXVIII.

ABſoluta eſt tandem partium corporis humani tum interiorum tum etiam exteriorum deſcriptio, partim ex bonorũ authorum,qui de hac re eruditiſſimè ſcripſerunt,ſententia, partim etiam ex ijs quæ nos inter diſſecandum diligentiſſimè comperimus. Fideliſſimus enim rerum deſcribendarum teſtis oculus:Segniuſque(inquit ille)irritãt animum demiſſa per aurem,Quàm quæ ſunt oculis commiſſa fidelibus.Fieri tamẽ interdũ poteſt(neque verò id negandum eſt) vt oculus etiamſi in quibuſdam ſit certiſſimus iudex,in tenuiſſimis tamen rebus aliquando decipiatur,ac pręſertim ijs quæ iudicium maximum ex rerum conſpectu, atque indagatione requirunt:cuiuſmodi eſſe dixeris ſingularum humani corporis partium inueſtigationem:quæ non tantũ in eo conſiſtit, vt proferamus partem hanc alteri inſidere ac cõnecti,aliam ab alia pendere aut enaſci,ſed multo magis vt qua ratione,quóque modo id fiat, ſumma diligentia interpretemur ac doceamus: vnde iudicium,quod ex vtilitate partium ſumitur,enaſci certiſſimum eſt. in quo explicando atque exprimendo quanto labore fieri potuit, non ſolum à nobis in hoc opere inſudatum eſt,ſed etiam omnem operam adhibuimus,vt antiquiſſimorum authorum,de hac re ſententiam in hunc locum colligeremus : quo res multo facilior legentíq; commendatior eſſet. In reliquis ſi deceptus eſt interdum oculus, ſi etiam iudicium quod ex partium cõſpectu ſumitur aliquando incertum fuit : atque ob hoc nõnulla in ſcriptis noſtris deprehẽdantur inter legendum,haud ita rectè animaduerſa, ſe aut fortaſſis minus diligẽter à nobis attrectata,iudicióque nondum integrè repurgato prolata, dabitur in hac re venia & oculorum incertitudini & rei difficultati: quàm pauci ſunt qui vno eodémq; pacto adminiſtrent. Nos enim quemadmodum diſſecuimus ita ſanè deſcripſimus,voluimúſq; noſtram deſcriptionẽ ita diſſectioni eſſe coniunctam,vt alterum ab altero penderet. verum id quo tandem pacto factum fuerit ſupereſt vt explicemus: vóſq; doceamus omnẽ adminiſtrationis viam, quam in exterioribus atq; interioribus corporis partibus diſſecandis proſecuti ſumus, à qua tumdemum noſtra hæc deſcriptio profecta eſt.

Oculus interdum decipitur in tenuiſſimis.

Iudicium ex partium vtilitate.

Deſcriptio nõſtra diſſectioni obnoxia.

Itaque à cute primum incipientes,adipem & muſculos ventris conſecabimus,deinde verò ad peritoneum & partes ventri inferiori ſupertẽſas progrediemur,vt tandem nihil ſit in toto ventre inferiore,quod nõ doceamus, quo ordine quáque ratione adminiſtrari atque incidi debeat: ſeruata tamẽ vniuſcuiuſque partis integra ſubſtãtia atque proportione.Ab inferiore ventre, ad medium deueniemus qui thoracem complectitur, omniáque reſpirationis & vitæ præcipua inſtrumenta. Quibus diſſectis partibus, ad laryngem feſtinabimus : palatum , linguam, & os breuiter percurrentes, vt tumdemum

Propoſitio ordinis diſſecandarũ partiũ.

Integrarum partium conſectionis ordo.

à cerebro confectionem abſoluamus, omnéſq; vel minimas partes in eo contentas diſſecemus, quod ſanè fiet eo more, eáque diſſecandi ratione ac via, quæ tum ab antiquis obſeruari viſa eſt, tum etiam quotidie apud nos publice, & apud omnes anatomicarum rerum ſtudioſos adminiſtrari ſolet.

Exteriorum partium confectio.

Exemptis omnibus viſceribus, aliíſque partibus corporis interioribus, externæ partes erunt diligenter adminiſtrandæ, breuiſſimáq; ratione percurrendæ. Qua in re ſi nõ omnino antiquorum morem obſeruare nobis liceat, ſaltem docebimus rationem, quamobrem ab eorum inſtituto noſtra adminiſtratio recedat. non enim idem vnum perpetuo obſeruari poteſt, quod ab antiquis olim inſtitutum eſt: variandúmq; interdum, pro conſuetudinis, ingeniorum ac facilitatis ratione. Igitur à cute rurſus incipientes (quaſi verò nos internis ſuis partibus denudatum hominem, etiam externis ſpoliare inſtituamus) ad muſculos atque adipem ipſis interiacentem properabimus: quos ſingulos exemptos, ſuíſq; locis ablatos, iam ſuperius particulatim oſtendimus, etiam propoſitis figuris, quæ formas ipſorum, & filamentorum genera deſignarẽt: id verò in dextra ac ſiniſtra tantum corporis parte exequemur. Nam in altera, muſculos integros relinquemus, ad venarum & arteriarum adminiſtrationem. ea enim proximè ſequetur confectionem quæ de muſculis eſt, atq; interea dum hæc à nobis deſcribentur, neruorum propagationes quę illuc feruntur, etiam indicabimus, eáſq; ad ſuos exortus proſequemur: quos facilitatis ergò iam ſuprà aperuimus, ipſam etiam ſpinam retegẽtes, quo commodius omnia tibi in conſpectum veniant. Poſtremo ad ligamenta & cartilagines feſtinandum erit: quibus explicatis, ad oſſa tumdemum dilabemur: eorúmq; humano artificio præparandorum ac colligandorum rationẽ paucis docebimus ad oſteotomen cõficiendam. Atque ad extremum res ita tandem concludetur. Verum antequam ad id munus acceleremus, quædam de chirurgicis inſtrumentis, theatro anatomico, corporíſque exacta poſitione breuiter explicanda ſunt.

Altera corporis pars exterior intacta relinquenda.

Inſtrumenta corporum humanorum diſſectioni faciendæ commoda, quibus tum antiqui vtebãtur, tum etiam vulgo quotidie incidere ſolemus. CAP. XXXIX.

DE varijs inſtrumentis ad anatomen exactámq; partium diſſectionem commodis, pauca ſunt quæ hîc dicere inſtituimus: cum in huiuſmodi varietate, parum admodum laboremus. Chirurgum enim expeditiſſima manu pręditum eſſe oportet, ad omnes ſectiones paratiſſimum, promptum, facilem, ingenioſum, qui ſolo inciſorio ſcalpro (nouaculam noſtri vocant, aut cultrum raſorium) tãta dexteritate vti probè nouerit, vt cuſpidem, & dorſum atque aciem quò velit inflectat, manúmq; ita leuiter huc atque illuc ducat, vt quando imprimenda erit, altius facile pernoſcat, quando etiam remittenda: eius dorſo partes à cute liberet, manubrio nonnullas diuidat, quod myrtei ſcalpelli loco (quo vtebatur Galenus in muſculorum diuiſione) facile eſſe poſſit. Alioqui ſpõgijs ad ſanguinẽ hauriendũ anatomicũ cõmunitum eſſe oportet: culcitris paleaceis varij generis ad fulciẽdum corpus: funiculis tenuioribus, quibus acu vel recta vel obliqua traiectis deligentur vaſa: thure, ad olidos vapores emendãdos: vaſis capacio-

Exciſorium ſcalprum. Nouacula. Culter raſorius.

ribus ad interanea iam viſa & ablata cõnijcienda: ſcalpellis multorum generum pro variarum partium duritie aut mollitie, fiſtulis æneis, folle, aut arũdinaceis calamis, ad pulmones vel alias partes inflandas, item etiam malleo ad thoracis cartilagines diuidēdas, ſerra ad caluariam eximēdam, forpicibus diuerſi generis, & filis æneis, item ſubulis, ad oſſium copulas faciendas in ſceleto. Reliqua porrò inſtrumenta, quæ deinceps nullo ordine recenſebuntur, non tantum ad anatomen & oſſium aut aliarum partium repurgationem in ſceleto facienda ſpectare videbuntur: ſed multo magis ad vulnerum, ruptorum, luxatorum atque huiuſmodi operum chirurgicorum tractationē: quibus inſtrumentis continendis ac rectè ducendis primum eſt exercēda manus in demortuo cadauere, vt deinde tutius viua corpora attrectentur? Itaq; forpiculæ ad carnũculas & membranulas leuiter eximendas futuro anatomico neceſſariæ ſunt: item quæ vocantur Oricularia, ad vaſorum apertionem eorúmque cauitates altius inueſtigandas: quæ inſtrumenta Sondas vulgus noſtrum vocare ſolet. Specilla etiam apprime idonea ſunt, Probatulas vulgus appellat. Quinetiam oricularia caua, proſunt ad ſpiritus intromiſſionē dum membranoſam aliquam partem diſtēdere volumus, ad eius capacitatē oſtēdendam. his etiam antiqui vtebantur ad obſtructum veſicæ os aperiendum, ſiquando vrina non redderetur: ſiphonem, catheterem, aut fiſtulã vocantes: Arabes, & vulgus noſtrum Algaliam appellat, quam argēteam eſſe malunt. Spathomelis, amphiſmelis, graphijs aut ſtylis varij generis etiam vtebãtur: quæ inſtrumenta erant vel ærea, vel ferrea, vel argentea, vel etiã ligno denſiore confecta: quibus ſimilia ex buxo Galenus ait ſe confeciſſe: quæ hoc magis (inquit) conferunt: ne ſcalpellum quandoq; cõfringatur. Spathomela lata erat ad meningarum circunſcriptionem ac dilatationem: graphium, rotũdum: ſcalpellum, acutum, & probe exacuatum vt partes incideret. Ad oſſa autē confringenda, veluti ſunt vertebræ, vtebantur ſcolopomachærijs, optimo chalybe fabricatis (ait Galenus) qualis in Noricis habetur, ne ſubito hebeſcat, neq; reflectatur aut confringatur: machærijs quoq; oblongis vtebantur, quæ latera duo acuta haberent, in vnũ extremum coeuntia, ad proceſſus oſſeos excindendos. Nos ſerrulis in hunc vſum expeditiſſimis vtimur.

Forpiculæ. — Oriculſaria. — Sondæ. — Specilla. — Probatulæ. — Catheter. — Lib. 6. anato. adminiſtra. — Spathomela. — Graphium. — Scalpellum. — Scolopomachæria. — Lib. 8. anato. — Machæria. — Serrulæ.

Verum quando hic ſcalpri meminiſſe contigit, ſciendum imprimis ſcalprorum plura fuiſſe apud antiquos genera, & ad anatomicam adminiſtrationem, & ad chirurgicam medendi rationem aptiſſima: quæ hic obiter facilitatis gratia paucis enumerare licebit. Erat enim ſcalprum ad amputandas carnes, quod magnum fuit. Erat & ſcalprum ligationi dicatũ, quod Ancylotomon vocabant, cuius meminit Paulus. Aliud item tenue ſcalprum ad incidendas membranas aptũ. Scalpellum etiam fuit acutæ aciei, ad venas ſecandas, Cultrũ inciſorium dicere poſſumus: vulgus noſtrũ, à forma, Lanceolam appellat. Id autem apud antiquos lēticulę ſpecie factum erat, cuiuſmodi forma nonnulli in ſcarificationibus adhuc vtuntur: Lenticulatum ſcalprum vocat Linacer. Aliud ſcalprum exciſorium appellat Celſus: quod forte Phacotum Græci vocabant: cuius cuſpidem retuſam, læuémque lenticulæ ſpeciem, aciem verò per longitudinē erectã fuiſſe cenſet Galenus. Fuit & ſcalpellum duplici acie præditum, vt dextra æque ac ſiniſtra incideret: cuiuſmodi

Scalprorum plura genera. — Ancylotomos — Lib. 5. ca. 59. — Scalprum ad venas ſecandas. — Lanceola. — Phacotus. — 6. meth. li. 8.

Cycliſcum.
Oſtagra.

ſunt lãceolæ ſuprà nominatę.Erat & aliud ſcalprũ cõcauũ quod Cycliſcum ob id Græci vocabant.Quinetiam ſcalprum aliud Oſtagra dictum eſt ad eximenda oſſa nimiũ inter ſe coniuncta vel exaltata vel conuerſa accõmodatũ.

Spatharum genera.
Rudicula.
Semiſpathula.
Syringotomõ. 6.method.
Hyperos.
Li.6.ca.114.

Spatharum quoq; vel ſpathularum multa fuerunt genera apud antiquos, tum adminiſtrationibus,tum etiam medẽdi rationibus dedicata.Nolim autem putes ſpatham aut ſpathulam id eſſe quod vulgus vocat.etenim rudiculam ſpatham aut ſpathulam impropriè nominat. Nã alioqui ſpatha ſeu macherion,ad oſſium & carnium exciſionem præcipuè pertinebat. Igitur antiqui medici (quos chirurgos etiam fuiſſe dubium nõ eſt) Hypoſpatham vocabant maiorem ſpatham, ad oſſa confringenda idoneam, quemadmodum ſpathulam in folij myrtacei formam acutam excidendis polypis dedicatam. Erat & ſemiſpathula,ad incidendas fiſtulas accommoda: quod idem inſtrumentum Syringotomon vocat Galenus.Spatham aliam ab imo paulò latiorem excogitauerunt,qua vtebantur ad linguam continendam ac deprimendam,vt tonſillis mederentur, Gloſſocathocon vocarũt. Spatula etiam quędam Hyperos dicta eſt, ad luxatos humeros commoda,ea lignea fuit veluti deſcribit Paulus.

Vulſellæ.
Hamuli.
Acus.
Vncus.
Dioptrion.
Bebulcum.
Terebræ.
Modiolus.
Chœnidion.
Terebella quæ nõ mergitur.
Lib.6. meth.

Ad anatomes inſtrumenta præter ea pertinent,quę Vulſcellę dicuntur,ad vaſa ſiue alias partes leuiter educẽdas idoneæ. Itẽ etiã hamuli, ad meninges attollẽdas: acus,ad partes iam attrectatas ſiquando opus fuerit pungendas, aut filo traiecto vinciendas.Sed & hamulos habebant antiqui ligationi dicatos.Vncos etiam ad fœtus extrahendos. Aliud porrò inſtrumentum fuit ad diducẽdam ſedem aptum,quod Dioptrion appellabant. Bebulcum quoque inſtrumentum erat ad extrahenda tela comparatum. Perforandis oſſibus ſi quando opus fuit inſtrumentis, vtebantur terebris, quarum duo præcipua fuerunt genera: altera enim ſimilis fuit ei qua fabri noſtrates vtuntur:altera capituli oblongioris,quę ab acuto mucrone incipiens,ſubito fiebat lata,atq; iterũ ab alio principio paulominus q̃ æqualiter ſurſum procedebat.Modiolo vtebantur ad oſſa capitis eximenda, vel ea quæ parua eſſent extrahenda. Chœnidion porrò vel Chœnicida Græci vocabant,inſtrumentum chirurgicum, ferreum quidem ac concauum, teres, imis oris perforatum, per cuius medium clauus interiore orbe cinctus demittebatur. Terebellam quæ mergĩ non poſſit Abaptiſta Græci vocarunt: in qua(inquit Galenus)parũ ſupra acutum cuſpidem,circulus quidã modicum extans circuncurrere videbatur. Sed de inſtrumentis hactenus.Plura qui volet ab alijs authoribus deſumat. Nobis enim abundè eſt,communia ac generaliora quædam de his hoc loco propoſuiſſe.

Anatomici theatri apparatus. CAP. XL.

Spectatorũ tumultus ex anatomico theatro male diſpoſito.

NOn videbitur fortaſſe à re noſtra atque inſtituto alienum, ſi priuſquam ad confectionem aggrediamur, pauca quædam de loco ac theatro in quo fieri debet anatome diſſeramus. Quæ pars non eſt (mea ſententia) vſqueadeò indigna,quam pertractemus:cum maximè ab ijs qui huic arti dant operam vehementer in hac re delinqui ſoleat,dum omnia confuſa vt ſint faciunt,ſpectatorúmq; ſtrepitum ac tumultum ob hoc maximè excitant, quòd neque locus anatomicus ſit commodè diſpoſitus, neque

diſſectoribus facilis adminiſtrandi occaſio exhibeatur. nihil enim in hac re probè fieri poteſt, niſi idem commodè atq; ordine adminiſtretur: quẽadmodum neque publico alicui ſpectaculo vnquã applauditur, niſi omnia ad theatrum ſpectantia rectè compoſita fuerint, atq; ita ſe habeant vt decet. Eo fit vt quicquid in theatro ſpectandum exhibetur, id longè elegantiſſimum ac commodiſſimum videatur, dum omnes ex æquo innoxiè & facile contueri poſſint: neque imber aut ſolis ac ventorum impetus ipſos actores ab officio remorantur: liberúmque eſt ſingulis ſpectatoribus ob faſtidiũ vel negotium aliquod, quando volent abſcedere, quod præcipuum eſſe debet in re aliqua vulgo proponenda.

Itaque confingamus theatrum ligneum, è quo non modo qui medicinæ dant operam, verum etiam qui naturę mirabile artificium cognoſcere volẽt commodè ſpectare poſſint. Cauea theatri ſedentes aut erectos pro arbitrio ſpectatores facile continebit, ſiquidẽ in hemicyclum conformata fuerit: tribus contignationibus alta, aut ad minimum duabus: porticus exteriores in ſingulis contignationibus eſſe oportet, ad quas per ſcalas hinc & inde frequẽs pateat acceſſus. A porticibus ad gradus ſpectaculorũ in fronte theatri ſuo ordine diſpoſitos conſtituta ſit via. Eos gradus veluti ſubſellia conformatos eſſe oportet: non minus altos palmo pede, nõ plus pede & digitis ſex, neque etiam plus latos pedes duos & ſemis: vt per id ſpatium latius ſeu per ambulacrum quoddam, nullo negotio huc atq; illuc ad vacuas ſedes diſcurrant ſpectatores. Circa theatrum aditus permulti & ſpatioſi diſponantur, nõ quidem coniuncti ſuperiores inferioribus, ſed ex omnibus locis perpetui & directi ſine inuerſuris: vt cum ſpectatores dimittentur, non comprimantur: ſed habeant ex omnibus locis exitus ſeparatos ſine impeditione. Gradus circa quindecim eſſe oportet: in quorũ imis ſedebunt medicinæ profeſſores, vt facilius etiam minima quæque conſpiciant: in ſecundo candidati: in reliquis partim ij qui medicinę dant operam, partim chirurgi, & quibus placebit naturæ artificium contemplari, nullo diſcrimine ſedere poterunt. Quinetiam ipſi gradus ad imum propendeant, non recti aut plani ſint: à quibus per imbres copioſos, in porticus ſe recipient ſpectatores. Neq; verò incommodum fuerit, telam cera obductam aut (ſi hæc deerit) ſimplicẽ toti theatro, ipſiq; theatri areę in tentorij formam extendere, vt ſpectatoribus vmbram faciat, ſolem atque imbres arceat: vtque vox eius qui partes explicabit, facilius per theatrum diffundatur, neq; in auram liberiorem euaneſcat.

Cauea theatri.
Porticus exteriores.
Graduum cõformatio & magnitudo.
Aditus circa theatrum.
Graduum numerus.
Spectatorum diſpoſitio in gradibus.
Teſa theatro ſupertenſa.

Ante theatrum, quo in loco ſcenam antiqui conſtituebant, tabulam anatomicam, cardinis lignei verſatili ſuſpenſam libramento, conſtituere oportet, ſuper qua cadauer recumbat. Medicus rerum videndarum interpres, ante tabulam ſedeat: ſpectatoribus ex oppoſito conſtitutus, ipſóſque à fronte proſpiciens: cui hinc atq; inde diſſectores promptiſſimos adeſſe oportet, ſpectatoribus etiam frõtem oſtendentes, atq; ante ipſos operantes: ne ſi ex altera parte ſiti ſint, temere noceant: ſed & in media theatri area iuxta verſatilẽ menſam, trabem altius extenſam, cui alia in crucem adiuncta fuerit adeſſe cupimus, de qua poſſit faſcijs ſuſpendi atque attolli cadauer, ſiquando erit opus, ad partium ſitus exactius oſtendendos ac cõſyderandos. Ac ſi quidpiã

Tabula verſatilis.
Medici & chirurgorum ſedes.
Trabes erecta in crucẽ conformata.

ſeorſim oſtendendum erit, vt eſt cerebrum, cor, atque aliæ huiuſmodi poſt ſitum demonſtratum exemptæ particulæ: eas volumus ſecundum altiorum graduum ſpatia, à chirurgis hinc & inde paſſim deferri ac demonſtrari.

Talem eſſe deſyderamus theatri anatomici formam, pro rei adminiſtrandæ dignitate, ac ſpectatorũ frequentia. Huiuſmodi autem apparatus, ſi non omnino ſimilis extrui poterit ei quem deſcribimus, ſaltem ad eam figuram ac cõformationẽ quo propius videbitur accedat. Eã enim longè omniũ commodiſſimã eſſe iudicamus. Sed de poſitione cadaueris eſt differendum.

Cadaueris exacta poſitio ante theatrum anatomicum. CAP. XLI.

Corpus de trabe ſuſpenſum.

VAria eſt cadauerum in adminiſtranda anatome poſitio: ſunt enim qui corpus malint de trabe ſuſpendere, quam paulò antè deſcribebamus: ídq; ita faſcijs deligare, vt vndecunque verſatile fiat: operta tamen cadaueris facie ac pudendo, ne huiuſmodi partium conſpectus diſtrahat ſpectatorum animos. Verum hi quidem diſſectores, dum attentius ſtudent inueſtigationi partium ſitus ac poſitionis, veram atque exactam diſſectionem prorſus negligunt: non enim poteſt rectum ac ſuſpenſum cadauer, tam exactè, adeóque facile diſſecari, ac ſi decumberet: & propter partiũ quarumdam tenuitatem ac connexionem: & propter viſcerum interiorum mollitiem, exteriorúmq; contumaciã. Itaq; tutior ac commodior multo viſa eſt adminiſtratio, quæ fit reſupino ſuper tabula lignea corpore, ita quidẽ collocato vt caput & thorax altius porrigãtur atq; promineant, ſemierectúmq; quodãmodo videatur corpus: in quam formã quo facilius contineatur cadauer, neque ſua grauitate deformiter concidat ac delabatur: latioribus faſcijs ſubiectę tabulæ deligandum erit. Lata ſit ea, ac perpolita, ab ijs lateribus quibus cadaueris humeri ac femora decumbent variè pertuſa ac terebrata: ad faſcias demittendas, quibus ipſius cadaueris artus conſtringantur. Sit quoq; tabula verſatilis: per medium rotundo cardini ligneo infixa, cuius baſis lata, valida ac firma ſit, ad molem corporis ſuſtinendam. circa hunc cardinem ita rotabitur tabula, vt ea tamen quando voles eximi poſſit. Ad huius latera, vel ſedẽtes, vel genibus innixi diſſectores, facile partes omnes adminiſtrabũt. Recondent autem in proſcrenio, & ſua ferramẽta, & thus ad tetrum odorem fugandum, & ſtupas ad abſtergendum cruorem: follem quoque ad ſpiritum per arteriam in pulmones immittendum: item omnia vaſa ad inteſtinorũ & partium exectarum repoſitionem: quicquid denique ad ſuam adminiſtrationem erit opus. Atque hæc demum eſt poſitionis cadaueris breuis ac ſuccincta ratio. Veniendum ad confectionem.

Reſupinum corpus ſuper tabula lignea.

Forma tabulæ.

Diſſectio ventris inferioris.

CAP. XLII.

A Partibus mollioribus ad nutritionem, vitam, & ſenſum pertinẽtibus ſectionem adoriri cōmodius eſt, vt ab imo ventre ad medium, atque ab eo ad ſupremum, quod eſt cerebrum, accedamus. quibus breuiter ac ſuccinctè abſolutis exteriores ac duriores partes ſuis carnibus erūt denudandæ. Poſtremóq; labore ipſorum oſſium connexio ac coniunctio explicāda videbitur, atq; interim leuiori pede ac perfunctoriè tractabimus eas partes, quarum diſſectio hoc etiam libro ſeorſim inter deſcribendum oſtenſa eſt.

Prima igitur cutis adminiſtratio in exterioribus corporis partibus, excoriatio dicitur, δάρσιν Herophilus appellauit. Ea fieri debet ſectione mediocri, quę reliquis (pręſertim mollioribus) corporis partibus attrectandis maximè conuenit. Sectionem autem mediocrem vocat Medicus, eam quæ nihil cutis inſectum relinquat, nec tamen membranam ſubiacentem vnà incidat. Quod munus, non eſt ſolis digitis citra ſcalpellum committendum: neque ita poſt primam inciſionem progrediendum, quemadmodum ſi animali cupiā corium detraheres. Membrana enim ſcalpello à ſubiectis ſibi partibus leuiter ſic reſoluenda eſt (dum cutim altera manu contines atque erigis) vt iterum ac tertio diſſeces, paulò penitius poſtrema ſectione quàm reliquis ſcalpellum demittens, vel magis per ſumma circumagens: quæ tumdemum mediocris ſectio dici debebit: non ſolū huic ventri inferiori (de quo nunc præcipuè acturi ſumus) accommoda, ſed etiam reliquis in vniuerſum partibus, quas cute primum denudare ante conſectionem internam opus erit. Verum quod ad ductus linearum in cutis abdominis ſuperficie faciendos attinet, vt quæ huic ſubiacent partes facilius conſpiciantur, ita quidem erit faciendum vt ſequitur.

Excoriatio.

Lib.3.adminiſtratio.

Sectio mediocris & moderata.

Membrana à cute reſoluenda.

Cutis adeps, & membranæ.

Primum quidem linea recta ſcalpello acutiore exteriori cutis ſuperficiei imprimatur, ab ea ſterni regione quę mammis interiacet, ad pubem: ſeruato tamen vmbilico integro, eóque circūſcripto, neque per medium exciſo, quò facilius deinde cōſpiciantur quæ ad eū vaſa pertinent, maximè in puſillo adhuc corpore. Rurſus autem ſub mammis tranſuerſam lineam duces, vtranq; ad latera ſiue hypochondria protenſam: atque eodem pacto facies à pube ſecūdum coxendices, etiam vtrinque, ad ea quæ Hypogaſtria appellant: vt ſecunda ſuperioris libri figura deſignatum vides. Tutior enim nobis viſa eſt hæc diſſectio, tum ad muſculos epigaſtrij rectius conſpiciendos (quorū, præſertim rectorum, capita ſub thoracis muſculis deliteſcunt) tum etiam ad integritatem partium cuti ſubiacentium commodius aſſeruādam. Etenim qui ventrem in crucem ſecant, quíque ipſum circunſcribunt lunato quodam ductu, totam cutem cum vmbilico à pube cōſecantes, atque ad thoracem ſurſum reijcientes, id quidem ad expeditiorem diſſectionem facere atq; admini-

Quo pacto ducendæ lineæ circa vẽtrem inferiorem.

ſtrare videntur:dum enim nonnunquã promptè cõuocatur chirurgus ad cadauer ſtatim demortuum aperiendũ,vt viſcerum internorũ noxam tantũ retegat:tum quidem id expeditius ac celerius facit. Altera verò quæ fit in crucem, ornatus habet neſcio quid,in publicis adminiſtrationibus: qua nimirũ vmbilicum tutius adſeruari quidam exiſtimarunt.

Epidermidis conſectio.

Tota deinde cutis à ſuo adipe ſynceriſſimè diuulſa, ad latera retorquebitur:mox verò vt manifeſtius conſtent eius differẽtiæ,manu ſubtus admota, hoc pacto epidermidem oſtendere conaberis. Scalpellum omnium tenuiſſimum,leuiſſimè in cutis ſuperficiem imprimes, lineis hinc atque hinc ductis in angulum:cuius circũſcriptam plagam, vel hamulo,vel vulſellis ita conaberis attollere,vt ſummis eã digitis facilè attrectare poſſis, atq; in latus reijcere:quò rectius poros interioris ac veræ cutis cernere tibi liceat. Commodius autem id fiet in ilium regione quàm alibi:quemadmodum ſecundi libri ſecunda figura tibi demonſtratum eſt. Sunt qui feruidiſſima aqua ſuperiniecta, aut leuiſſima flamma parti admota, ſummam cuticulam à denſiore cute ſecernere conentur. Ea verò ſatis patet etiam in viuis corporibus, quibus ambuſtæ nonnunquam partes conſpiciuntur.

Pãniculi vulgo carnoſi appellati adminiſtratio.

Poſt elatam cutim,membranam eam detegere conaberis,quæ quibuſdam Panniculus carnoſus appellatur:cõſpicitúrq; tantũ in emaciatis aut gracillimis corporibus.nam in ijs qui natura ſunt frigidiores & obeſi,ita confuſa eſt adipi, vt nulla prorſus appareat, ad quam nutriendam cõſpicies in hecticis & attenuatis venas & arterias neruóſq; permultos vndecunq; permeare.Itaque craſſum & obeſum ſi fuerit cadauer, nullam conaberis oſtẽdere mẽbranam: in alijs verò reperies eam veluti quodam ſanguine in grumos collecto refertam,quiquidem extra vaſa delatus,caloris inopia congelaſcit . vnde carnoſi panniculi nomen aſſumpſiſſe videtur.Eſt enim membrana quædam cuti continua(inquit Galenus)fibras carnoſiores per interualla obtinens,primũ maiora deinde minora. Verum in hac particula ita exactè demõſtranda atq; exprimenda,nolim te tantopere eſſe ſolicitum.

5. adminiſtr.

Mẽbrana muſculos vniuerſim operiens.

Sub cute ac mẽbrana ſupradicta,cõſpicito rurſus aliã membranã,quæ muſculos abdominis obuelat,ipſíq; affixa eſt.Eam autẽ nulla alia ſectione à ſubiectis corporibus ſecernere aut ſeparare tẽtabis,quin ipſos etiã muſculos eadem opera ſuo ordine dirimas.Eſt enim ipſis omnino adhęrens atq; adiuncta.

Muſculi epigaſtrij.

Epigaſtrij cõſectio.

lib.5.admini.

Linea candida inter muſculos epigaſtrij.

Tota abdominis regione detecta,muſculos epigaſtrij ſic incidere cõuenit ex Galeni ſententia. Aduertes primũ(inquit)ad lineã candidiorem inter muſculos rectos & mucronatam cartilaginem:per medium vmbilicum,vſq; ad pubem apparentem, poſt primam cutis ſectionem , ſiquidem rectè adminiſtraueris. Ea linea rectos muſculos diſtinguit, merito quidem ambientibus candidior apparens, cum nulla ei caro ſubſit. Iuxta huius candorem, videbis in idem coire tendines membranoſos,rectos comprehendentes ac tegentes muſculos, ab obliquis muſculis procreatos . Itaque lineam hanc leuiter diuides,nihil eorum quæ ſubſunt offendens, vt vſque ad tendines duntaxat obliquorum,rectis inſidẽtes,illúcq; coeuntes peruenias: id ſi rectè peregeris,

habebis ferè dimidium totius. Vbi iam tendinem membranoſum rectis muſculis incubantem diſſecueris (qui parũ ſtudioſe incidentibus, peculiare ipſorum muſculorum operculũ eſſe putatur) ipſóſq; muſculos rectos detexeris ſibi mutuo connexos: rurſus bifariã incides, diſtribuens aliam ipſorũ partem primo maximóq; muſculo, aliã quæ ſub ea eſt, ſecundo: vt muſculi obliqui tũ aſcendentes tum etiã deſcendẽtes, ſimul cũ neruoſis ſuis tenuitatibus ita diſtinguantur. Nam ſi tendo à carne diuelleretur, vix poſſes ipſum poſtea ſeparare. atq; ea demũ eſt Galeni ſententia de prima diſſectione abdominis: in qua non quidẽ rectos muſculos primum cõſcindendos docet, ſed obliquorũ adminiſtrationẽ primũ oſtendit, quorũ deneruationes ipſos muſculos operiũt, ſeu membrana quædã ipſis ſuperpoſita. Itaq; quẽadmodum hi tẽdines prius auferendi atq; attollẽdi ſunt q̃ ipſos rectos conſeces: ſic etiã vnà cum ipſis deneruationibus attollẽdi erunt muſculi ad quos pertinẽt, & à quibus oriũtur, ſunt autẽ obliqui quos tũ aſcendẽtes tum etiã deſcẽdentes appellamus. Nos verò muſculis epigaſtrij ſic ſemper adminiſtrauimus quẽadmodũ ſequitur.

Obliquum muſculũ deſcendentẽ per mediã carnis ſubſtantiam conſecuimus donec cõſpicuæ eſſent ſubiecti obliqui aſcendentis fibræ: deinde verò in fiſſuram obtuſiore & craſſiore ſcalpello factam, manũ admouimus, digitíſq; extremis partem alterã muſculi in rectum ſibi vicinum deuoluimus ferè vſq; ad medium, quo in loco neruoſæ obliqui deſcendentis tenuitates intexuntur fibris obliqui aſcendentis: atque illuc in vnam eandémque membranam coeunt ſecundum recti muſculi longitudinem. *Obliqui muſculi deſcendentis adminiſtratio.*

Eãdem adminiſtrationis rationẽ molimur in obliquo aſcẽdẽte, ipſius fibris in carnoſa parte circa ilia per tranſuerſum diſciſſis, manúque ſubtus admota, quemadmodum dictum eſt: vt membranam ipſorum oſtẽdamus, rectos muſculos intro operientem paulò ſuprà mediam regionem vſq; ad os pubis. *Obliqui aſcendentis adminiſtratio.*

His muſculis cũ ſuis neruoſis tenuitatibus abinuicẽ ſeparatis ac diſiunctis, ad rectorum muſculorũ conſectionẽ aggredimur: quorum (inquit Galenus) promptior faciliórq; adminiſtratio eſt, qua alterũ ex ijs hamulo eleuatũ vel ſiniſtra manu ad latus actum diſſecas, paulatim à ſubiectis corporibus ſeparans. Manus autẽ miniſterio vteris, quatuor digitis ſecundũ muſculi longitudinem iniectis, deinde cũ in eo fixi ſunt, ad latus modicè agẽtibus. Id ſi in altero muſculorũ probè feceris, mediũ ipſorũ manifeſtius euadit, qua primã ſectionem fieri pręcepimus. Cũ autẽ rectè diremeris, tum vel vna manus ſufficięt, quæ muſculũ incidendum leuiter in latus abducat, quod idem licet etiã hamo peragere: quæ adminiſtratio fit ad vmbilici loca quoad inſignis pars muſculi detecta cognoſcatur: vt tum quidẽ digitis ſubmiſſis, reliquum facilè auellas à ſubiectis partibus. Ea verò eſt ipſorum muſculorũ diſſectio ex Galeni ſentẽtia, cui nihil hodie detrahimus in vulgari adminiſtratione, imò potius aliquando ſegnius adminiſtramus quàm ipſe præcipiat. *Rectorũ muſculorũ adminiſtratio. Galeni ſentẽtia.*

Alter ex rectis muſculis ſub latiore pectorali muſculo ad mammarum regionem diſcerptus, atq; à corpore diremptus, reijciẽdus eſt infernè, vel ſecundum femoris longitudinẽ extendẽdus eſt, vt ipſius interiorem conſtitutionẽ cum altero qui adhuc in ipſo cadauere relictus eſt, conferamus. Veniunt autem examinandæ, primũ diuiſiones duæ in medij muſculi interna parte: nam *Noſtra adminiſtratio.*

in exteriore ipſius facie nullum harum diuiſionũ veſtigium conſpicias:videntur autem albæ lineę ſeu quidã tranſuerſim ducti tendines,ipſum muſculũ in tres veluti partes ſeparare:quod ad valẽtiorem & potentiorẽ ipſius vſum factum eſſe recenſent anatomici,quẽadmodũ ſuo loco docuimus.Videto præterea venam à concaua aſcendente in caput recti muſculi inſertã,& ſecundũ ipſius lõgitudinem deorſum procurrentẽ:quã tamen quidã autumant à lumbis productã,ſurſum per ipſum muſculum aſcẽdere.ea tibi oſtenditur tertia figura lib.ſecundi. Venas etiã atq; arterias videbis quæ ad vterum ab eadem radice feruntur vtrobiq;,per quas potiſſimum mãmarum cũ vtero cõmunio eſt,Lactales vulgus vocat:ac ſi diligẽtius etiã omnia perſcrutari lubet,nõ ſolum in execto muſculo,ſed etiã in eo qui nondũ à ſuo ſitu remotus eſt,videbis neruos à metaphreni vertebris deductos illuc deferri. imò etiã,ſi quo pacto medijs coſtis adhęrent cõſpicias,facilè iudicabis id eſſe veriſſimum quod dicitur,hos muſculos reſpirationis vſum adiuuare.

Venę lactales.

Tametſi muſculi exigaſtrij.

Rectis muſculis ablatis,ſuperſũt auferẽdi quos Trãſuerſos vocamus,quorum tenues deneruationes peritoneo ſic cohærent, vt pars eius videri poſſit, niſi fibræ intercurrentes dubiũ auferrẽt. Itaq; caueto diligenter ne dum hos muſculos conſecas,peritoneũ offendas, aut ipſos quoq; muſculos corrũpas. ſumma enim ſcalpelli cuſpide leuiter auellendi ſunt atq; eximendi, ſenſímq; partes quibus adhærent attrectandæ,à quibus tumdemum liberari poſſunt.

Peritoneum.

Peritonei adminiſtratio.

Li.6.admini.

Subeſt muſculis abdominis,præſertim tranſuerſis,peritoneum: id autẽ ita incidẽdum erit,vt duplicẽ eius tunicam facilè conſpicere poſſis:& qua parte ventriculo ac diaphragmati cõiungatur.Porrò(inquit Galenus) eũ ſeparare incipis,inuento vbi priuatim cõſiſtit loco:in quo nulli muſculorũ incubãtiũ adhęreſcit. Vnus autẽ hic locus eſt,non multo poſt vmbilici regionẽ,quum primum à tranſuerſis ſecernitur muſculis,& ſolũ apparet ac relinquitur. Videbis eum ex muſculorum tranſuerſorum extremis, carnoſæ ſepti particulæ oboriri:à qua particula,eodem modo detrahere ipſum peritoneum cõuenit,quo & à reliquis muſculis auulſum fuit: nempe ſummis digitis aut ſcalpello ligneo ſenſim adacto, neq; ita validè impreſſo. atq; hoc quidem pacto, ad profundiora vſque ad ſpinam deſcendendum erit: qua parte ſeptum huic annectitur,atq; ab eo membranam accipit,vt vides quinta ſecundi libri figura adnotatum. Facilè itaque peritoneum à carnoſa ſepti particula diuelles,à neruoſa autem,non ita facilè:attamen ſtudioſe ab ea liberandum erit,quouſque ad cauam venam peruentum ſit, propter quam gibba iocinoris, ſepto tranſuerſo adiacent & connectuntur.Ab hoc connexu,ad ſiniſtram diuertendum, & alia ſectio ab orificio ventriculi incipienda, ad quod primum expanditur peritoneum, deinde toti intus ſpatio craſſiore ſubſtantia obducitur, vt labor ſit ipſum à ventre detrahere. Iecinore itaque relicto, ventriculo peritoneum obtenditur,ſed multo tenuius, donec ad extuberantiorem ipſius partem ſcalpello perueueris: qua magnam venam toti ventriculo ſublimius inſidentem conſpicis. Atque illuc duplex habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipſum contegat. Cum verò in tali

Ortus.

Duplex peritoneum circa ventriculũ.

circuitu ad priorem ipſius partem acceſſerit, inde rurſus ad eminentiorem pergens, in vaſa ipſa ibidem incidit, quibus etiam ex toto deſcendens occurſabat. In hac igitur peritonei partium intercapedine, videbis ventris vaſa cõſiſtere: nihilominus tamen ipſis interiacet elatius vas magnũ, cui arteria quędam appoſita eſt, vnáque in ramos ſimiles diffunditur. Videbis etiam illuc alias paruas magnorum vaſorum ſoboles ex alto inter peritonei tunicas delatas, & duabus ipſis comprehenſas vſque ad vmbilicum deferri, & ſecundũ hoc corpus ex duplici peritonei complexu compoſitum procedere. Quod vt exactius contueare, prima ſectio facienda eſt in ipſo peritoneo, à mucronatæ cartilaginis latere, vſque ad vmbilici ſiniſtram partem: deinde verò relicto vmbilico integro, rurſus ab ima eiuſdem parte ad pubem deducenda alia ſectio: atq; iterum tertia tranſuerſim facienda, ab vmbilici vtroque latere, vſque ad lumbos: quo in loco duplicem peritonei tunicam facile videbis, vt eſt quarta figura adnotatum. illic etiam videbis venam quam Vmbilicalem vocant, quæ ceu funis quidam adipi cõmixtus atq; aceruatus, apparet vſque ad hepatis cimas produci. Imam peritonei partem poſtremo munere conſyderabis, quæ tenuiſſima & nullo pacto duplex ad pubem & inguina apparet quibus in locis facilè diſrumpitur, aut dilatatur, herniáſque vocatas efficit.

Vaſa circa peritoneum.

Vena vmbilicalis.

Omentum.

Abſtracto, non quidem auulſo omni ex parte peritoneo, ad omenti conſectionem feſtinandum eſt: cuius ortum (antequam quicquam dirimas) te conſyderare oportet: eſt autem is in ſiniſtro hypochondrio, ad diaphragmatis regionem, circa orificium ventriculi. Eius etiam ſitum conſpicies à ventriculi gibbo deorſum ad pubem, in ſiniſtrum latus ſurſum reuolutum, verſus mediam inteſtinorum regionem contractum. Eius autem figuram (quæ peræ aut marſupij ſimilis eſt) item etiam ſubſtantiam ac compoſitionem duplicis tunicæ neruis, venis, arterijs & multo adipe contextæ, vt facilius cernas: dextram ac ſiniſtram manum vtrinque deuolues, in ventris ſupremas atque infimas partes: atque hoc pacto ſenſim duplicem membranam dirimes ac ſeparabis: dextram manum omento ſubijciens, atque inteſtina comprimens, ſiniſtram ſurſum eleuans ac contrahens. Hac ratione fiet, vt huius partis duplicem contextum manifeſtè oſtẽdas: quo facto, tuiſmet digitis ſuperiorem membranam lacerabis, eam tantum relinquens quæ inteſtinis ſuperiacebit: vt facilè circa ventriculi regionem ipſius exortum conſyderes: item etiam vaſa quæ illuc apertè omento inſeruntur, venam, arteriam, & duos neruos: præſertim circa glanduloſum corpus Pancreas appellatum: quo ipſa quidem vaſa retinentur ac confirmantur: quo etiam corpore retinetur epiploon, ne in ſe concidat. Videbis præterea vti colo inteſtino alligetur ac cõnectatur, cui veluti cuiuſdam meſenterij officium ac munus præſtare videtur. Quibus conſpectis, diſciſſáque in vniuerſum membrana, iam tibi patent inteſtina.

Ortus.

Situs.

Figura.

Subſtantia.

Vaſa plurima in omẽto.

Pancreas glandula.

Connexio.

Inteſtina.

Situs inteſtinorum primũ eſt conſyderandus, & quo pacto colon à ſiniſtro

Situs.

Conformatio. rene,ſecundum fundum ventriculi, ad dextrum renem deferatur: vti etiam ſpiras breuiores tenuiora inteſtina craſſioribus obtineant: deinde verò antequam aliquid aliud adminiſtres,erũt ipſa quidẽ inteſtina ſolis manibus hinc & inde agitanda ac diducenda,vt meſenterij poſitionẽ exactã,eiúſq; naturam perfunctoriè cõtempleris:maiorem poſtea portæ truncum, vnà cũ arteria & neruo,ſcalpello obtuſiore,vel nouaculę manubrio diuides:quò facilius horũ inſigniũ vaſorũ ſecũdum meſenteriũ procurſum cõtempleris: atq; adeò permultas glandulas quibus ipſæ etiã vaſorũ circũuolutiones cõfirmãtur,quas octaua ſecũdi libri figura depictas vides.Cæterũ priuſq̃ etiã aliquid inteſtinorũ cõſeces, neceſſariũ eſt vt meſenteriũ ſub recto inteſtino, quà oſſi ſacro incubat ſurſum ac deorſum duobus vinculis acu ſemicirculari ſubtus traiecto factis deliges:quorũ quod intermediũ eſt ſpatiũ,cultro raſorio leniſſimè diuidendum erit,atq; interſecandũ:ita tamẽ,vt inter duo vincula nihil excremẽti relinquas.Poſthęc colon,ileon,ac ieiunũ à meſenterio liberabis,vſq; ad ecphyſim:paulatim tamẽ diſcerpẽs.Atq; inter id agẽdũ,obiter cõſyderabis coli cõnexionem,ad pingues renum tunicas,vnà cũ vaſorũ frequẽti ſerie ad ipſa inteſtina variè implicata. Vbi tãdẽ ad ſummũ inteſtini ieiuni perueneris, atq; omnia inteſtina elegãter à meſenterio ſummis digitis auulſeris:tum quidem eſt ad rectũ inteſtinũ redeundũ,quod duobusvinculis circa oſſis ſacri regionẽ factis erit intercipiẽdum,vt in imo meſenterij dictũ eſt: atq; in medio duorũ vinculorum interuallo,facienda erit ſectio:vt ſic ima inteſtina omnino diuidantur.Rurſus ad ſummũ inteſtini tenuioris erit aliud vinculũ etiã duplex faciendum,atq; id ita vt dictũ eſt interſecandum: quò facilius inteſtina à ſummo æque atq; ab imo eximi poſſint & in peluim cõijci: relicto meſenterio, ecphyſi,ac recti inteſtini portione.Horũ verò diligenter ablutorũ longitudinem & formam ſi voles poſtea diutius examinare:id verò facilè poteris craſſiora à tenuioribus ſecernens, flatúque per tubum æneum iniecto , varios ipſorum ſinus ac capacitatem inueſtigãs:item coli anfractus,& adipoſam internam ſubſtantiam huic inhærentem,ac cætera huiuſmodi.

Meſenterium vti exactè contemplari poſſis.

Meſenterium.

In relicto meſenterio,priuſquã aliquid incidas,erunt vaſa ad id pertinentia diligẽter cõſpicienda:quod facilè fiet,ipſo quidẽ ſecundũ capacitatẽ ventris inferioris expanſo, vt vides octaua ſecundi libri figura depictum. Tum enim tibi apparebũt venæ atq; arteriæ,Lactes vocatæ (nos Primas venas dicimus) à quibus extrahitur chylus ex vẽtriculo, & ad portas iecoris tranſfertur.Truncum item venæ portæ cõſpicies,in multos ramos diſperſum, quorum diuiſionum confirmatio eſt ad pancreas grandulam: iter verò, per fundum ventriculi,ecphyſim,folliculum fellis,vſque ad lienem & inteſtina:ſub quorum præcipuo ramo deliteſcit arteria à maiore aorta deducta, atq; adeò neruus à ſexta cerebri coniugatione ſecundum meſenterium ad partes adiacentes delatus. Quibus omnibus conſyderatis, erit meſenterium à ſuo ſitu remouendum & dilaniandum, vt cum ventriculo ſimul eximatur.

Lactes. Primę venę.

Ventriculus.

Ventriculum anteq̃ conſeces, eius poſitionem , formam ac connexionem

Situs. *Porus bilem deferens ad inteſtina.* *Pilorus.* *Duodenum.* *Stomachus.* *Diaphragmatis ambitus.*

conſyderare oportebit: quóq; pacto hepar, bonã ipſius partem operiat: alterã lien: vti etiam ad imum, verſus ſpondylos decũbat, atq; in alto corporis deliteſcat. Tandẽ autem viſceribus (vt nona figura ſecundi libri conſpexiſti) ad latus reflexis, iam tibi patebit in dextro latere, porus ab adſuta cimis hepatis veſicula ad ecphyſim, aut vẽtriculi fundũ, nonnunquã ad vtrunq; demiſſus: Item pilorus (quẽ Portenariũ vulgus vocat) atq; ab eo duodenũ inteſtinũ appellatum. altera parte cõtemplaberis vas à liene ad ſtomachũ, hoc eſt os ventriculi ſuperius delatum, ob appetentiã: atq; ibidem neruos à ſexta coniugatione cerebri deductos, ad ſenſum. Item aliud vas, ab eodẽ liene, ad ventriculi fundum pertinens. Exactè etiã conſyderabis diaphragmatis ventriculo ſuperiacentis ambitum, nõ ſolum ad eam partẽ, ſed & ad hepar, & lienem obliquè ſpectantem: item quo pacto os ventriculi ſupernũ per diaphragma ſurſum penetret ad œſophagum excipiendum: adde etiam xyphoidis cartilaginis poſitionem & reflexum ad ipſius ventriculi gibbũ. Atq; hæc quidẽ ſunt ante ventriculi à coniunctis ſibi particulis ſolutionẽ cõſyderanda. ad quam nõ ſolemus antè progredi, quàm totũ thoracem, eóq; cõtentas partes exactè diſſecuerimus. Cum enim œſophagus ad os ventriculi ſupernũ tendat: cum etiã ſextæ cõiugationis nerui ad id pertineant: ad quos exactè coniuncti ſunt qui recurrentes dicuntur: adde diaphragmatis cum vẽtriculo copulam: fieri non poteſt quin eo abſtracto, plurimarum partium conſpectus oculos noſtros effugiat. Verum quum nonnulli hoc ordine ventriculum diſſecent, poterimus etiam hoc loco integram eius diſſolutionem proponere.

Ventriculi ablatio. *Omenti mẽbranæ ſuperioris exortus.* *Meſenterij exortus à peritoneo.* *Omenti ſecũdæ mẽbranæ exortus.*

Vt igitur ventriculum auferas, erit primum eximenda atque euellenda è corpore relicta peritonei portio, à ſepto trãſuerſo, ad ventriculi orificium ſuperius pertinens, vt tertiam ipſius ventriculi tunicam cernas, quæ eſt à peritoneo: quo eodem loco, ſuperiorem omenti membranam conſtitui atq; oriri perdiſces. Inde verò, duplici vinculo os ventriculi ſuperius deligabis (vt iam factum eſt in inteſtinis) atque ab interuallo quod eſt inter duo vincula diſſectum, manibus leuiter ſecernes à partibus quibus adhærere videbitur: vt interim vaſa quæ ad ipſum perueniunt, minime diffringas: & quædã inter auellendum deliges ac confirmes: dúmq; iam ad dorſum accedes, tum quidẽ meſenterij à peritoneo exortum atq; adeò ſecũdæ omenti membranæ oſtendere poteris. Exemptum deinde ventriculum, curabis diligentiſſimè abluendum cuius capacitatem, per tubum aeneum, aliquo liquore vel flatu (ſi videbitur) implebis: vt exactius carnoſum eius fundum exterius conſpicias, & quantum contineat ventriculus diſcere poſſis, atq; adeò eius formam & magnitudinem, peræ paſtoriæ ferè ſimilem pernoſcere. Id poſteaquã feceris, ad eius interioris ſubſtantię contemplationem, membranas exteriores lacerabis ad latera, vt factum vides in nonæ figuræ parergo. Ita fiet, vt fundi interni vẽtriculi multiplices villos facilè cernas, eiúſque rugas atq; aſperitates quaſdam, item tubercula ac veluti grana quędam in ipſo fundo conſperſa, quibus chylum facilius contineat.

Ventriculi fundum.

Lien.

Lienem & hepar in ſuo ſitu relinques: neq; prius extrahes à corpore, quàm

Vena à iecore ad lienẽ.
Venæ à liene ad stomachũ & fundũ ventriculi.
Arteriæ lienis.
Tunica lienis.

insignia vasa ab huiusmodi visceribus, ad alias partes pertinentia diligenter cõsyderaueris. Itaque retorquebis ipsa viscera ad latera, vt eorum gibba deorsum, cimas autem partes sursum elatas videre possis: quemadmodum nona figura tibi depingitur. Cæterum in horum viscerum demonstratione, frequentior est cõsuetudo, lienem prius absoluere: ꝙ non multa sint in eo consyderanda, & facilius à iecoris demonstratione ac dissectione ad renes & alias partes transeatur, sine aliqua sectionis implicatione, quæ spectatoribus tenebras offundere possit. Ostendes itaq; vas à iecore ad ipsum lienem, per quod fęx sanguinis attrahitur ac secernitur: rursus aliud vas, cuius duo rami conspiciuntur, quorum alter ad stomachum, alter ad fundum ventriculi defertur. Arteriæ quoque ramus satis conspicuus, vnà cum neruo ad cimas lienis decurrens, erit tibi demonstrãdus: quóque pacto arteria, quam iuxta diaphragma cernere poteris, in infinitos ramos per lienis substantiam distribuatur, ad vsum quem secundo libro explicuimus. Ab his, consyderanda venarũ lienis cum his quæ ad vterum feruntur communio, ad portas iecoris, item etiam tenuissima tunica ab omento lieni distributa. Quibus exactè discussis, vasisq; ad lienem spectantibus optimè deligatis, ac vinculo exceptis: ostensa etiam lienis cum ventriculo, diaphragmate, ac costis cõnexione, tumdemũ auelli poterit à corpore: vt eius formã, magnitudinẽ ac substãtiam internam facilius conspicias, rectis sectionibus nouacula in eius substantiam factis atq; impressis. vt & atrum sanguinẽ, & vasa interiora percipias: & siqui sint in eius substantia calculi (vt nonnunquam reperti sunt) videas.

Hepar.

Gibbarum hepatis consyderatio.
Lobi hepatis
Suspẽsorium hepatis.
Cauarum hepatis consyderatio.

Ablato liene, tum quidem est ad hepar recurrẽdum. in cuius gibbis, primũ quidem lobi cõsyderandi sunt, in nõnullis corporibus tantũ duo, in alijs tantum vnicus à medio circa imum crenatus, in permultis tres & quatuor reperiuntur. Inde verò panniculum, appendiculum aut membranam triangularẽ formam retinentem cõspicies, de qua, hepar diaphragmati suspenditur: vnde hepatis suspensoriũ appellant. atq; hinc venæ concauæ ramũ ascendentem ac descendẽtem intueberis, quóque pacto fiat hęc vasis diuisio. Quibus conspectis, viscus (vt iam dictum est) ad dextram reflectẽdum, vt eius cimas consyderes, ad quas vena vmbilicalis pertinet. itẽ arteria & neruus: quę vasa arctissimè deliganda erunt, ne cum alijs confundantur.

Folliculi fellis confectio.
Pori ab hepate ad cystim, & ab ea ad duodenum.

Adsutam cimarũ iecoris maiori lobo vesiculam fel continentem diligentissimè cõtemplaberis, ad quam pertinere videbis venam, arteriam & neruũ, præter porum, biliosum sanguinis excrementum ad ipsam vesicam deferentem: atq; ab ea vesica rursus alium porum ad ecphysim aut ventriculi fundum deductũ cernes, per quem expurgatur biliosus humor in intestina. Quo facto (si voles) lineam rectam acutiore scalpello ducere poteris, secundum ipsius vesiculæ substantiam: vt fellis colorem videas, & tunicarũ vesiculæ naturam: item siquid in eius capacitate contineatur: reperiuntur enim illuc plerunque tophi, atque arenulæ permultæ, quales in alia vesica vrinã suscipiente generari videmus: ídque potissimum in mulierũ prouectiorum cadaueribus à nobis conspectum est.

Omnibus his diligēter ablatis,& ſpongia exiccatis,ad portarũ iecoris contemplationē accedendũ:quarũ vaſa(quæ ſeptē numero oſtēdi ſolent)diligēter excutiēda erunt,vt ordine demõſtres partes, ad quas ipſa pertinent:quod eſt ſecundo libro fuſiſſimè demõſtratum.nempe,vas vnũ ad fundum ventriculi circa dextram eius partem,duo ad epiploon: quatuor ad lienem & vicinas huic partes:duo ad meſenterium iuxta pancreas glandulam:ſeptimus ad finem recti inteſtini. Supereſt tantum ipſa iecoris ſubſtantia interior oſtendenda,quam parenchima,& ſanguinis affuſionem aut congelationem appellant.Eam verò demonſtrabis, duabus aut tribus lineis rectis ſecundum longitudinem viſceris ſcalpello acutiore ductis,atque hoc pacto videbis ſanguinem ex tenuiſſimis oſculis emanare:quaſdam etiam membranarum epiphyſes,ad quas puto elaborationem ipſius ſanguinis purioris fieri: impediunt enim ne ſanguis foras regurgitet,ſed diutius illuc immoretur.Atque hoc pacto viſcus in ſua poſitione relinquendum, vt venæ cauæ procurſum facilius conſpicias. Eſt enim his peractis, venæ concauæ deſcendentis productio examinanda,ſecundum mediam ſpinam maioris arteriæ aortę ramo deſcendenti incubans. cuius adminiſtratio ſic fieri debet vt ſequitur.

Portæiecoris.

Septem portæ vaſorum diſtributio.

Epiphyſes mē branarum in iecore.

Vena caua,& arteria magna deſcendentes, item vaſa ab his enata.

Deligatis ac conſtrictis vaſis ſuprà nominatis, atq; ablato & ſpongia excepto ſanguine qui multus inde profluxit:hepate etiam à ſuo ſitu in latus retruſo,vt eius tantum cimæ appareant: tum quidem maiora vaſa deſcendentia tibi patent:à quibus plurimæ propagines non ſolum ad renes & teſtes,ſed etiā alias partes ſuperiores,vt hepar,ventriculũ,lienem, meſaręum, & omentum deferuntur.Verum quum nobiliores ſint quæ ad renes & teſtes ducuntur,de ijs paulò fuſius agendum eſt. Antequam autem eas productiones exactè contueri poſſis, primũ quidem erunt membranulæ, quæ alteram quandam venæ concauæ tunicam conſtituere videntur, ipſámque cum aorta arctiſſimè deuincire ac connectere. Idque facies obtuſiore cultello, cauam venam ex ſiniſtro ipſius latere,ab arteria magna diuidens,abruptis membranoſis fibris, quarum interuentu, hæc vaſa inter ſe vſque ad os ſacrum committuntur. Interea tamen diligenter aduertens, ne ſeminalem arteriam quæ ad dextrum teſtem fertur offendas.Ea enim tenuis eſt admodum,& membranæ modo albicans, multa pinguitudine (præſertim in homine)obducta. Quapropter ſatius eſſe mihi videtur antequam apertè huius rei aliquid oſtendas, ne quid confuſum & abruptum oculos effugiat,vt omnia hæc vaſa à ſeinuicem (poſt alia maiora leuiter ſeparata)etiam diſtinguas ac ſecernas: nihil vt eorum prius oſtendas, quàm omnino vel minutiſſima quæque ſeparaueris. Quemadmodum enim maiora vaſa inter ſe membranulis continentur,ita etiam eorũ rami craſſiores,ſuis vinculis deuinciuntur ac cohærent.poſteaquā hæc omnia diſſolueris,circa exortum dextræ venæ ſeminalis, etiam arteriam ſpermaticam percipies:huic enim ſatis eſt vicina ac coniuncta, per membranulas,cauæ venæ corpus ſtatim ab exortu tranſcendens:vt decima figura tibi deſignatum eſt. Hoc igitur pacto ſeparatis duobus maioribus ac minori-

Membranularum quibus maiora atque ab his pendentia vaſa inuicem cohærent ac connectũtur excoriatio.

bus vaſis abinuicem, exemptíſque quibus vinciebantur membranulis: tum quidem venas & arterias ad viſcera ſuperiora exporrectas accuratè examinabis (id enim primum oſtendendũ eſt) à quibus, ad maiora alia vaſa deueniendum erit, quæ ſeroſam humiditatem ſanguinis, tum venoſi, tum etiam arterioſi ad renes deferunt.

Emulgentes dextræ. A dextris igitur maioris venæ & arteriæ partibus, venam & arteriam percipies, ad dextrum etiam renem pertinentes: ſanguine paulò aquoſiore ac ſerioſiore refertas: ſatis quidem magnas ac conſpicuas, ſecundum ipſius renis gibba, ad crenatum id ac ſinuatum quod in ipſo eſt delatas. His ex oppoſito, *Emulgentes ſiniſtræ.* (hoc eſt, ad ſiniſtram) totidem vaſorum rami ad alium eius partis renem deferuntur: hoc tantum dempto, quòd altior eſt dextri renis explantatio, pro ratione ipſius ſitus paulò etiam altioris. Cæterum eodem pacto ad ſiniſtrum renem deferuntur, quo cæteri venarum & arteriarum rami, ab officio emulgentes appellati: quorum productionem vt diligenter inſequaris, opus eſt ipſos renes ab adipe circunfluo leuiter denudare: deinde verò vaſa ſerum ſanguinis adferentia vſque ad ipſius renis ſinum perſequi, atque eo loco ipſa deligare ac vincire, vt deinde à poris vreticis deſcendẽtibus aptiſſimè diſcernantur. Itaque hæc præcipua vaſa tibi certo ordine diſtinguenda erunt, hócque pacto deligata ac ſecreta demonſtranda.

Quo ordine vaſa emulgẽtia & ſpermatica oſtẽdi ac diſtingui debent. Primum enim vena & arteria emulgentes dextri lateris diſtinguentur, quorum exortus eſt à ſuperiore loco maiorum vaſorum, poſt alios ramos ad ſuperiora viſcera pertinentes: implantatio autem, in dextri renis ſinum, è quo eodem porus vreticus emergit, qui etiam tibi hac parte diſtinguendus erit. Sub his alia vena & arteria demonſtrabitur, ad renem ſiniſtrum tendẽtes, à quo etiam porus vreticus vt prius emergere conſpicitur. *Vaſa ſpermatica.* Ab his vaſis, ſeminaria tibi ſunt eadem ratione diſcutienda ac diſtinguenda: quorum quæ vena eſt ſiniſtri lateris, & ad ſiniſtrum renem delata, ab emulgente ſiniſtra enaſcitur, cui interdum ramulus à corpore venæ concauæ paulo ſub eadem emulgente enatus coniungi ſolet. Dextra autem vena, hoc eſt ad dextrum teſtem pertinens, perpetuò reperitur in medio venæ concauæ trunco, ſub emulgentis ſiniſtræ exortu: quóque loco hæc vena exurgit, eo quiddam inſtar rotundi tuberis prominere cernes. Sub his vaſis, ab aortæ maioris arteriæ trunco, duo alia emergunt ſibiinuicem ex diametro, ipſo exortu oppoſita: quorum dexter ad dextrum, ſiniſter ad ſiniſtrũ teſtem peruenit: quæ ſeminaria cum ſint, ab emulgentibus & vreticis diſtingui debent. Horum enim demonſtratio (habita ſitus atque exortus ratione) emulgentium atque vreterum oſtenſionem iure ſubſequi debet. Verum quia præcipuum renum officium ab emulgentibus & vreteribus pendet: ob id poſt emulgentes demonſtratas, renem alterum nos diſſecare oportet, eo qui ſequitur pacto.

Renes.

Renum ſitus. Renis vtriuſque poſitionem ac ſitum vbi ſatis indagatus fueris, dextrúmque ſiniſtro altiorem eſſe perſpexeris, ad ſiniſtri confectionẽ accedito: quem priuſquam è corpore auferas, altero in ſuo ſitu relicto, poſt conſpectam & diligenter examinatam ſeminalis venæ ab emulgente ſiniſtra deſcendentis

originem: venam atque arteriam, quæ in renis concauum inſertæ apparent, ita deligabis, ac poſtea incides, vt aliqua tamen earum portio in cimis ipſius renis conſpicua relinquatur, per quam poſtea ſtylum aut catheterem immittere poſſis. Atque eodem modo, porum vreticum in veſicam deſcendentem incides: relicta etiam portione, per quam poſſit catheter intromiſſus exilire: hócque pacto ſiniſtrum renem è corpore diſtrahes: membranis atq; adipe (quibus, adiacentibus partibus adhæret) ſenſim ac ſummis digitis auulſis. Nam quæ ſuperſunt vaſa demonſtranda, ad ſenſum & nutritionem renum pertinentia, item etiam pori vretici in veſicam inſertio ac ductus: ea verò in dextro rene (quem in ſuo ſitu reliquiſti) facilè deinde oſtendere tibi licebit. Exemptum hoc pacto renem, quem vel ſiniſtra manu, vel (vt voles) cóntinebis: ſecundum eius gibbum, hoc eſt latus exterius, lineam rectam ſcalpello duces, vſque ad ſubſtantiæ renis medium: deinde verò manibus vtrunque latus diuiſum, ſeparabis: digitíſq; calculos (ſi qui reperientur) eximes: ne conſpiciendis vaſis obeſſe poſſint. Catheterem in emulgentem venam aut arteriam renem ingredientem inſeres: vt cernas quo pacto hæc vaſa tandem in membranam degenerent: neque ſtatum aut fixum locum habeant, in quem ſanguinem deponere credas. Videbis eam membranam toti renis capacitati interiori circunfuſam: à qua tandem exit porus vreticus, ſinuoſo tamen anfractu: quem altero cathetere, ſecundum ipſum porum intromiſſo, facilè inueſtigare poteris: cuius ductus priori catheteri reſpondere poſſit. Quod reliquum eſt, vna aut altera linea ſcalpello ſecundum renis ſubſtantiam ducta, poteris ipſius naturam ac compoſitionem inueſtigare.

Renis ſiniſtri à corpore exempti diſſectio.

Mébrana in capacitate interiore renis.

Pudenda virilia.

Vaſorum ſeminariorum originem reſumes, eorúmque procurſum vſque ad implantationem atque inſertionem naturalem perſequêris: quam vt rectius teneas, primũ quidem à pubis oſſe recta ſectio in pudendi cute ducenda eſt: ac deinde eius ſectionis labra hamulo, aut vnguibus eleuanda, vt cutem cum carnoſa membrana à pene auferas: quo detecto, diductíſq; cruribus, rurſus à pubis oſſe, inter inguina & ſiniſtrum teſtem, alia ſectio ad podicem vſque ducenda eſt: vt etiam ſcrotum à teſtibus liberes, quouſque teſtes ſua cute carnoſáq; membrana denudaueris: quos tamen ne ſuo loco moueas inuertáſve, accuratè obſeruandum eſt: vt decima & vndecima libri ſecundi figura conſpicis. Quibus diligenter adminiſtratis, concaui penis ligamenti ad collum veſicæ pertinentis ſitum oſtẽdes: vaſa item ſeminaria ad teſtes delata: quorum quæ Præparãtia appellantur, antequam ad teſtem perueniant, complicantur inter ſe, ac ſinuoſe circunuoluuntur: glandulis quibuſdam albicantibus ipſas diuiſiones fulcientibus, in quibus anfractibus venam arteriæ ſubiacere conſpicies, Adferentem vtranque appellant. Perueniunt autem ad didymum, quod eſt caput teſticulorum, aut potius ad communem tunicam didymum operientem, quæ epididymis appellatur: quo in loco nullam cauitatem reperies, in quam ipſa vaſa inſerantur: quemadmodum neque videre poteris, quo pacto ex anfractuum tenuibus extremis, rami ad teſtium ſubſtantiam excurrant: niſi ſecundã tunicam internam, Erythroidem nomi-

Sectio in pudendis.

Cócauum ligamentum penis.

Vaſa ſemen præparantia.

Anfractus in ſeminarijs vaſis.

Didymus.

Epididymis.

Tunicæ teſtium.

Vas ſperma deferens.

Vas eiaculatorium.

natam,ipſum teſtem inuoluentem(nam ſuperior Dartos dicitur) ingenioſe diſſecueris. Rurſus autem ad idem teſtis caput, vas aliud emergens diſcernito, quod ſperma deferens aut demandans appellatur, ſuos etiam habens anfractus glandulis confirmatos, iuxta veſicæ ceruicem excurrentes: deinde verò ad initium pudendi in communem canalem aut tubum finientes,cum cæteris lateris oppoſiti vaſis: vt dextri ac ſiniſtri teſtis vaſa, illuc in vnum coëant eiaculatorium appellatum:à quo ſperma in cauum penis ligamentũ, & ſemini ac vrinæ dedicatum foras emittitur. Nunc ſi lubet teſtem alterum incidere per medium,vt eius ſubſtantiam ac naturam contempleris: id verò liberum erit vt facias,ſimúlque oſtendas,venam,neruum & arteriam,à quibus teſtis ſenſum & nutrimentum accipit.

Muſculi penis.

Penis muſculorum originem,detracta cute facilè conſpicere poteris:duos ab vtroque latere, & tertium in medio: quorum tendines in vnum tandem coëunt, atque in præputium abeunt, vt tibi deſcriptum eſt capite viceſimo primo libri ſecundi. Venas item & arterias cum neruis,ad hanc partem pertinentibus conſyderabis,vnà cum glandis natura ſimplici carne conſtante. inde verò ad veſicæ & ani contemplationem accedes.

Veſica, & podex.

Inſertio pororum vreticorum in veſicam.

Sphyncter veſicæ.

Inteſtinũ rectum cũ ſuis muſculis.

Hæmorrhoides.

Reſumes pori vretici ductum in veſicam,vt ipſa adhuc in corpore exiſtẽte, oſtendas quo pacto porus in eam inſeratur:quíq; ſit ipſius veſicæ ſitus,eiúſq; colli incuruatio ſ literæ Græcæ figuram retinens in viris (vt recenſet Galenus) quæ ſingula quò facilius percipias,primum erit opus,poſt cutis ſectionem, pubis oſſa ſecundum cartilaginem intermediam, obtuſiore cultro, vi adacto,& malleo impacto diuidere: coxámq; alteram ab altera ſeparare, atque ita cadauer in menſa aut tabula diſſectoria cõſtituere, vt crura deorſum pendeant, pulmoníſq; lobi paulò altius erigantur. Ita fiet, vt muſculoſam veſicæ ceruicem facilè conſpicias,meatúſque vrinarios ſub pubis oſſibus circa eius principium obliquo itinere inſertos, vt in membranulam quandam adnatam deſinant,quæ ſubinde occludatur atq; aperiatur. Specillum aut catheterem, per pudendum,in veſicæ capacitatem demittes, vt eius ceruicem erigas, quam per medium inciſam videbis multis villorum generibus contextam: partim carneam,partim membranoſam:orbicularem porrò muſculum cernes, quà ceruix in veſicam deſinit, Sphyncterem appellant. Cernes item ex ipſa diuiſione ac diſſectione, quo pacto ceruix veſicæ inteſtino recto cohæreat, in cuius extremo,tres muſculos diſſecabis ac diuides,quos 22.cap. lib. 2. deſcripſimus. Item venas hæmorrhoides,vſq; ad cutaneum ani muſculum peruenie͂tes.Quibus abſolutis atque adminiſtratis,veſicæ corpus à lumbis,& partibus adiacentibus euulſum per medium linea recta diſſecare poteris, vt eius membranam interiorem conſpicias: villóſq; quibus contexta eſt facilè diſcernas: interim non omittens vaſa ad eius nutritionem & ſenſum pertinentia,quæ per lumbos illuc confluunt.

Interni lumborum muſculi.

Ablata veſica, conſyderatíſq; ligamentis, quibus inteſtino recto,oſſi ſacro & lumborum ſpondylis adhæret, duodecima ſecũdi libri figura demonſtratis:tum quidem lumborum muſculos internos contemplaberis: ſecundum

quos feruntur hæmorrhoides: item etiam eos, qui cum interni ſint admodum, circa iſchium deliteſcentes, tamen ad femur pertinere videntur. Hos verò diſſecabis ac demonſtrabis eo ordine qui tibi propoſitus eſt, viceſimotertio & viceſimoquarto libri ſecundi capitibus. Atq; hæc ſunt quæ ad ventrem hominis inferiorem pertinere videntur, cui cũ (præcipuè in hac parte) differat muliebre corpus, eſt ob id etiam de hoc pertractandum.

Vterus, & muliebria.

Muliebre igitur cadauer nactus, poſt ſuperius expreſſa viſcera diligentiſſimè excuſſa: vbi ſeminalium vaſorum originem didiceris, eandem ferè quæ eſt in viris: ipſáq; vaſa pinguioribus mēbranis, quibus obuoluuntur, liberaueris (vt eorum obliquam per ilia delationem iuxta matricis latera) ad eius teſtes pernoſcas: tum quidem ſolis manibus diſquirere vterum oportebit, veſicam atq; adeò teſtes ipſius vteri, & vaſa quæ ad ipſum pertinent. Hoc enim faciendum eſt antequam aliquid diuidas. Deinde verò pubis oſſa ſecundum cartilaginem, per medium diuides, vt in viris faciendum eſſe ſupradictum eſt: coxáſque abinuicem violenter diduces, reclinato, vt iam explicuimus, corpore. Inde, ſitum aut formam vteri contemplaberis, diuerſum quidē in grauida, ab ea quæ fœtũ nō gerit. atq; ab hoc cornua, teſtes ac ceruicē, quæ inter collum veſicæ & rectum inteſtinum media eſt. Quo facto, venam & arteriam ſeminales dextri lateris ad teſtem vteri exporrectas, pingui, cui obducuntur, membrana denudabis: vt anfractus eorum vaſorum, eoſdem quos etiam in viris percipias. rurſus etiam alia vaſa contemplaberis, quæ à teſtibus in vterum porriguntur, item quæ à magna vena & arteria in ſubſtantiam vteri feruntur: ijs ſocia, quæ etiam ad rectum inteſtinum pertinent ac mammas: quod tibi octaua huius libri figura demonſtratum eſt. Quod ſupereſt, diligenter obſeruabis, vrinarios meatus à renibus in veſicam delatos: quos ſuis membranis diligenter liberabis, vt inde ſenſim etiã veſicæ ceruicem, ab vteri collo, cui per ligamenta adhæret, facilè liberes ac diſſoluas: ac tumdemum oſtenſis pudēdi muliebris carnibus, decima figura libri tertij deſcriptis, ipſum collum per medium diſſecabis: vt rugas interiores & os vteri conſpicias: quóque pacto venæ ſanguinem menſtruum expuentes, ad pudendum deferuntur. Exemptum deinde vterum, atque ab inteſtino recto diſſolutum per medium incides: vt acetabulorum rationem habere poſſis, quæ in ſolis prægnantibus dum ſecundina ab vtero diuellitur, facilè conſpici poſſunt, alioqui nihil prorſus in alijs oſtendas. Subſtantiam vteri, partim carneam, partim membraneam contemplaberis, neruóſque ad eam pertinentes: item cornuum formam ac ſubſtantiam, quæ perpetuò rubra eſt: cum tamen minimè ſit carnea, ſed membranoſa potius: ſinus denique vteri, & quicquid ad eius partis contemplationem ſpectare videbitur.

Vreteres muliebres.

Cornua vteri.

Acetabula.

Cæterum vteri grauidæ diſſectionem, ſatis pauloantè hoc libro demonſtraſſe videmur: quóque pacto chorion, allanthoides, & amnios membranæ à fœtu eximi debent: ipſéque fœtus viuens matre demortua, vel etiam mortuus, extincta matre diſcerpi atque adduci poſſit. Hic igitur poſtremus erit labor ventris huius inferioris diſſecandi.

Vterus grauidæ mulieris.

Partium thorace contentarum (qui medius venter appellatus eſt) adminiſtrandi ratio. CAP. XLIII.

ABlatis quæ ventre inferiore continebantur partibus, totam eius capacitatẽ ſpongia diligenter emundabis: cutíſq; cũ adipe lobos conſues, vt decimatertia ſecũdi libri figura factum vides: tranſuerſim ſecundum pubem ad ilia: recta autem linea, à pube ad xiphoidem ducta. Inde verò à iugulo deorſum ſcalpello acutiore rectam lineam imprimes vſque ad xiphoidem cartilaginem: ac rurſus aliam tranſuerſam ſecundũ clauium longitudinem extendes, vſque ad humerum, deorſum inciſionem inflectendo. Cutim vtrinq; ad latera diduces, vt tibi ſit adeps ſubiacens conſpicuus, paulò flauior quàm in alijs partibus: vt item videas neruoſa filamenta, inter ſe adamuſſim contexta, ſecundum ſterni longitudinem extenſa, in coſtas & membranas muſculos inuoluentes diſperſa.

Cutis pectoris diuiſio.

Mammæ.

Mulieris autem corpus ſi conſeces, maior atq; vberior adipis portio, poſt cutem deradenda erit, vt mammarum extuberantiam conſpicias: quarum altera, per medium vſque ad papillam, recta linea à te diſſecta ſi fuerit, permultas aperiet glandulas, fungoſæ cuidem ſubſtãtię aut ſpõgioſæ potius circunfuſas, quibus venæ & arteriæ ſub rectis muſculis ad mammas excurrentes, & introſum ad ipſas delatæ confirmantur: in viris quidem puſillæ, in mulieribus (præſertim vterum geſtantibus, aut fœtum alentibus) craſſiores ac numeroſiores. ad quas glandulas, lactis ſubſtantiã elaborari ac confici ab antiquis creditum eſt. Quinetiam interna mammarum ſubſtantia membranoſis filamentis non caret: quorum fibræ vndecunq; productæ in vnam papillam concurrunt, venarum atq; arteriarum ductus ſecum adducentes, quibus carnea quadam ſubſtantia commixtis, tuberculum enaſcitur, quod foris conſpicitur.

Glandulæ in mammis.

Papilla.

Muſculi pectorales atque intercoſtales.

Mammillarum corpus nouacula circunſcriptum facilè dirimes ac ſeparabis à ſubiacentibus partibus: id ſtatim vbi feceris, adipémque circunfuſum ſtudioſiſſimè ademeris, tum quidem apparent muſculi quos Pectorales appellamus, & item alij, qui iure Intercoſtales dicuntur. Pectoralium autem primus mammarum formam facit, quibuſdam anatomicis duplex, alijs, vnicus tantum exiſtimatus: mãmis ita connexus, vt vix ab ijs diuelli poſſit. Duo alij, primo huic bipartito ſubiacentes, decimaquarta libri ſecundi figura demonſtrati, à primis ac ſubſequẽtibus coſtis ſic à te diuellentur, vt facilè cartilaginum connexionem cum coſtis contueri poſſis. Horum verò diſſecandorum ordinem, & capitum ac tendinum inueniendorũ rationem, ſatis quidem huius libri ſuperiore deſcriptione, quæ particulares muſculorum diſſectiones oſtendebat, demonſtrauimus.

Mammarum formam efficiens muſculus.

Intercoſtalium autem duo genera cum ſint, externa atque interna, villos ſibiinuicem oppoſitos habentia: tantum externorum villos contemplaberis, aut (ſi voles) vnum aut alterum exteriorum, pectoralibus elatis diſſolues ab

Intercoſtales interni & externi.

internis,mediocri ſectione facta: ſub qua villos externorum ita internis obiectos conſpicies,vt χ literæ Græcæ figuram efficiant. Quinetiam nerui productionem tutiſſimam ſub vnoquoq; muſculo videbis,venáſq; & arterias ad nutritionem earum partium deductas.quibus vt commodè fieri poterit contemplatis,erit ad ſterni ſeparationem veniendum.

Sternum à coſtis atque alijs partibus, vti ſeparandum.

A clauiculis incipiēda ſterni eleuatio. Primo igitur labore,ſcalpello acutiſſimo ſeparare tentabis vtranque clauiculam : ab ea potiſſimum parte qua ſterno alligatur,circa iugulum: eámq; hoc pacto elatā, niteris à pectoris oſſe diſcerpere,atque in exteriora ad humerum reflectere: vel(ſi mauis) ab humeri connexione,cum clauicula incipies, atque vtranq; clauem ab vtroque latere incides. In ſectione tamen operam adhibebis, ne cultrum altius aut profundius quàm par ſit adigas. metus eſt enim ne iugulares venas aut arterias, neruóſque eius loci conuulneres. Quapropter ſeparatam à ſterno clauiculam,nō antè violēter retorquebis, quàm ſcalpello delicatiore membranas,quibus ſub ipſa ſectione adhærere videbitur, vnà cum vaſis etiam annexis ſecernas ac ſepares. Claues vbi ſternon dimittere videbis,protinus ad primæ coſtæ cartilaginem , aut verius articulationem,qua ſterno committitur craſſiore ſcalpello,aciei tamen optimæ ſectionē ac diuiſionem attēdes:etiam hoc aduertens ne cultrum profundius immergas. Prima coſta ſecundum cartilaginem diuiſa,rurſus ad alias reliquarum coſtarum (quæ veræ appellatæ,thoracem claudere videntur) cartilagines tranſeundum erit:quas vtrinque paribus ſectionibus diuidere conaberis, ſcalpello craſſiore, malleo adacto atque impreſſo,vt iam dictum eſt.cuius adminiſtrationis ductum ac formam decimæquartæ libri ſecundi figuræ ſiniſtrum latus tibi oſtendit. Atque hoc pacto ſternon cum aliqua cartilaginum ad coſtas attinentium portione diſſolutum, non erit omnino auferēdum, ſed hinc & inde prius agitandum, nec antè reflectendum, quàm mediaſtinum huic ſubiacens,& medio oſſi interno adhærens,conſpexeris : item diaphragmatis ſitum, neruorúmq; à tertia & quarta colli vertebris prodeuntium per ſterni longitudinem procurſum ad ſepti tranſuerſi carnoſam ſubſtantiam (cuius motum adiuuare creditur) contemplatus fueris,quæ ſingula decimaquinta libri ſecundi figura tibi demonſtrata ſunt.

Clauium cōſectio.

Coſtarū cartilagines vti diuidendæ.

Sternon deinde ſurſum elatum,à membranis quibus maximè adhæret diſſoluere oportet:ídque partim ſummis digitis,partim etiam buxeo aut myrtheo ſcalpello,vel (vt quibuſdā expeditiore manu præditis faciendum videtur) cultri raſorij manubrio.diſcerpenda etiam diaphragmatis ſubſtantia,à xiphoide ad coſtas pertinens: atque ita diſſoluenda, vt iam nullus amplius hoc loco eius exactus ſitus rectè conſpici poſſit. Hoc ferè pacto ſternon à corpore diſſolues (vt decimaquarta figura vides in parergo) vel ad faciem cadaueris reſupinam conijcies,aut ad latus faciei vel ſcapulæ deuolues.Quæ confectio,eorum eſt qui claues omnino non diſſoluerunt.

Mediaſtinum, & membranæ coſtas ſuccingentes.

Ablato ſterno, mediaſtinum hamulo (ea potiſſimum parte qua medium ſternon ademptum attingebat) eleuabis: vt eius duplicem texturam circa cordis ſuperficiem exteriorem (altiorem tamen ac ſuperiorem) facilè cernas. Huius enim forma, in pericardio ferè deperditur. Ab hoc mediaſtino, membranæ ad latera deductæ, coſtas intercipientes reteguntur: híſque adhærentes oſtendi poſſunt: quóque pacto ad diaphragma perueniunt. Quinetiam in ſummo pectore, ad iugula, hoc eſt inter duas clauiculas, ſi rectè memineris adempti ſterni: aut ſi id quidem ſternon ad faciem aut aliud latus (vt dictum eſt) reieceris: oſtendes thymum glandulam 19. 2. lib. figura per D, literam tibi demonſtratam, iugulares venas, & arterias aliáque vaſa confirmantem: iuxta quam, venam & arteriam vtrinq; delatas, retuſiore cultello inter membranulas requires: quas ſingulas poſteaquã vinculis interceperis, mediaſtinũ ac membranas coſtas ſuccingentes ducta primum ſcalpello linea, deinde verò ſummis digitis vtrinque leuiter diuelles, vt muſculos intercoſtales internos demonſtres, vſque ad coſtarum ferè radicem: inde pulmonem, manibus ab vtroque latere ſeparabis vſq; ad imum thoracem, ne coſtis aliquo pacto adhæreat: quò facilius poſtea ipſas etiam coſtas reuellere ac diſtrahere poſſis ad latera, ſine partium internarum noxa: vtq; apertior ſit earum demonſtratio. Atque hoc pacto coſtis diductis, vel aliquo inſtrumẽto diſruptis, ad thoracis organa demonſtranda feſtinandum erit.

Thymus glãdula.

Muſculi intercoſtales interni.

Pulmones, Pericardium.

Dextrum thoracis neruum à dextra ſuccingente, pleura appellata, ſcalpello diuides, ac deinde ſiniſtrum ſi placebit. Eſt autem ſectio à thymo aut glandio incipienda: mox membranas pulmones interſepiẽtes ſeparabis à pulmonis inuolucro, oſtendéſq; pulmonum ſitum, formam & connexionem, atque adeò pericardij laxum ambitum, in quo libere cor ipſum agitari ac moueri poteſt. Manu deinde intromiſſa, pulmonum lobos vtrinque reijcies, vt totũ pericardium cum ipſo corde incluſo retegere atq; oſtendere poſſis in ſuo ſitu. In lobis autem pulmonis aduertes quintum quendam puſillum, veluti alterius lobi ſobolem, ſiniſtro lateri incumbẽtem, iuxta arteriæ maioris productionem in pulmones, quo loco venæ ſine pari appellatæ exortum conſpicere poteris. fulcit is lobus venam cauam ſurſum aſcendentem: non quidem inter ſeptum tranſuerſum & cor, ſed inter thymum & baſim aut ſummum cordis potius. Videbis præterea hoc loco, num truncus venæ concauæ aſcendentis ipſam cordis ſubſtantiam ingrediatur, vel ſecus. Earum enim diſceptationum controuerſiam, facilè, poſt induſtriam diſſectoris manum, diſſoluet oculus. Pulmonibus igitur ad latera (vt decimaſeptima figura vides) reiectis, ad pericardium veniendum: cuius ortum, connexionem & naturã primum perpẽdes: deinde verò exiles venulas, ab eius mucrone ad baſim delatas à venæ concauæ propaginibus conſyderabis: ac tumdemum poſt intermedium adipem tuis digitis auulſum, longa ſectione ſecundum cordis longitudinem diuidendũ erit: in cuius fundo, ſiquis humor innatat, extergeri de-

Pulmonũ ſitus & forma.

Quintus pulmonis lobus.

Pericardion.

Humor in pericardio.

bet,vt nitidior fiat conſectio:ac poſtremo quidem opere, à cordis vaſis ſeparari debet,ipſáq; quam habet cũ ſepto tranſuerſo connexione:hoc etiam obſeruato,ne ſiniſtri recurrentis nerui principium vitietur.

Vaſa ad cor pertinentia, & inde prodeuntia.

Retecta cordis ſubſtantia, retruſóq; ad latera pericardio (vt decimaſeptima libri ſecundi figura factum vides) venæ cauæ per ſeptum tranſuerſum tranſeuntis ductum in thorace examinabis: eiúſq; conſcenſum ad dextram cordis auriculam, ac cõmunicationem in dextrum cordis vẽtriculum. Item ab eiuſdem cauæ dextro latere, ad baſim cordis, venã ſine coniuge appellatã naſci cernes:cuius ductum ac ramos, ſecundum coſtarũ radices contemplaberis,poſt quintã metaphreni vertebram deorſum, in octo coſtas inferiores, nõnunquã nouem ac decẽ diſperſos:quos vt melius condiſcas,dextram pulmonis partem,ad ſiniſtrũ latus eleuabis:ac rurſus ſiniſtram in dextrum retrudes:donec corde & pulmonibus poſtea exẽptis, hæc omnia exactiſſimè contueare.Fiet hoc pacto,vt ab vtraq; parte tam dextra quàm ſiniſtra ramum à vena concaua ad coſtas deductum videas, eúmque æque vnius partis atque alterius lateri diſtribui: hoc tantum excepto, quod ſiniſtri vaſis productio, cõpertu atque erutu difficilior ſit: ob incumbentis arteriæ maioris truncum aſcendentem, item propter adipem & membranulas huic parti circunfuſas: cuius rei deſcriptio primi libri figura vndecima (quæ anteriorum venarum demonſtrationẽ continet) ſatis tibi patebit. Videbis & aliam venã quæ Coronalis appellatur,totam baſim cordis orbiculari tractu cingentem:ac deinde per totam ipſius ſubſtantiam exteriorem diſſeminatam.Alios item ramulos cernes,ad pericardion & mediaſtinum exeuntes. Sequêris inde venæ concauæ trunci ductum vſq; ad iugulum, verſus thymum aut glandium: quo ex loco ſub clauiculis vtrinq; inſignem ramũ demittit ad brachia: atq; adeò mammas,& partes huic loco vicinas. Reliquam portionẽ ſurſum aſcendentem demonſtrabis iugulares externas atque internas efficere. Quibus oſtenſis,vt arteriarũ pari ratione demonſtrationem facias:cõmodũ eſſe videtur,ex meliorum anatomicorũ adminiſtratione(quando venæ arterijs ſuperiacent, earúmq; oſtenſionem præpediunt) vt circa glandium aſcendentem concauæ truncum,eiúſque ramos membranulis exactiſſimè liberatos vincias atque ab hoc loco ſepares: ſpongia ſanguinem eluendo, qui inter diſſectionem profluere poterit.Quod certe in laqueo ſtrangulatis corporibus factu difficillimum eſt, in quibus tantũ erunt vaſa abinuicẽ ſuis mẽbranis reuincienda: vt quã fieri poterit ſecurè,ſatis tamẽ confuſè, oſtendi poſſint. His verò expreſſis,ac corde adhuc in ſuo ſitu relicto, vaſa reliqua demonſtrare conaberis. ac primũ quidem arteriam aortã (quæ omnium maxima eſt) ex ſiniſtro cordis ſinu emanantem,vna cũ cordis baſi attolles, vt eius ramos facilè conſpicias: quorũ maior,ad ſpinã deflectitur ac deſcẽdit,vicinis partibus vaſa diſpergẽs: minor verò ſurſum ad iugulum fertur: ad quod antequã perueniat, in duos impares ramos ſcindi videbitur: quorum dexter ſiniſtro maior,ad glandium fertur: quo confirmatus, rurſus in duos alios ad brachia tendentes abſcedit. Alter verò ſurſum elatus,obliquè ad ſiniſtram maxillam tendens, carotides

Venæ cauæ ductus ſurſum.

Vena ſine cõiuge aut pari.

In dextro æque ac ſiniſtro latere, venæ ad coſtas feruntur.

Vena coronalis.

Venæ ad brachia.

Iugulares.

Arteria aorta.

Carotides.

Vena arterioſa. Arteria venoſa.

efficit. Videbis etiã venæ arterioſæ à dextro cordis latere exitum : arteriæq; venoſę in eius ſiniſtrum latus inſertionem:quorum vaſorum ſubſtantiam,ſitum ac procurſum in pulmones,facilè etiam oſtẽdes. arterialem quidem venam, dextræ auriculæ cordis vicinam, & albicantẽ:inter cætera cordis vaſa elatiorem,longiuſculè productam. Arteriam autem venoſam,demiſſiorem: iuxta ſiniſtram cordis aurem,nigram apparentem:neq; ita longè procurrentem.

Magna arteria in corde.

Magna autẽ arteria, in cordis baſis medio, ſub arteriali vena quodammodo occultata conſpicitur:cuius truncum deorſum aſcendẽtem,& ad dorſum reflexum,vix demõſtrare poteris,niſi ſiniſtram cordis partẽ in dextrum latus erigas.Sed eſt nunc cordis corpus à ſuo ſitu liberandum,vt interiorem eius ſubſtantiam liberius conſyderes ac perpendas.

Cor.

Deligata maxima arteria , vaſiſque huic adiacentibus : atq; inter duo vincula inciſione facta vt decet , ne ſanguinis eruptio maior quàm par ſit ſubſequatur: liberato etiam à membranis adiacentibus corde: tumdemum diligentiore opera inueſtigãda ipſius forma: & nunquid eius fibra aut ima pars, in ſiniſtrum potius quàm in dextrum vergat, vt quidam exiſtimarunt : cur item pinguitudine intertexta ſit eius caro,muſculorum naturam & contextum referens.auricularem præterea ſubſtantiam & cauitatem oſtendes,item magnitudinem,atque operiendi cordis capitis modum ac formã. Quibus diligentiſſimè perpenſis,vel in cadauere,vel etiam extra ipſum,linea recta ſcalpello infigenda eſt ſiniſtro cordis lateri:è quo ſanguinem ſpongiola expurgabis , vt facilius vaſorum interiorum anfractus cernere queas : item etiam

Dextri cordis ſinus conſyderatio.

dextro,vt idipſum quoq; aduertere poſſis. A dextro quidem latere demonſtrationem incipies : vt primũ venæ cauæ in dextrum cordis ſinũ ingredientis orificium oſtendas, atque in eo circulum extuberãtem:cui tres membranas,omnium quæ in corde ſunt maximas,carnoſis fibris præditas,præfici demonſtrabis: prohibentes ne ſanguis ad cor allatus regurgitare poſſit.

Valuulæ venæ cauæ in corde.

Valuulæ venę arterialis.

in eodem latere etiam indicare poteris venæ arterialis orificium , cui rurſus tres membranæ præfectæ ſunt,reliquis tenuiores:ligamentis fultæ , prohibentes ne ſanguis confectus in ſiniſtro cordis ventriculo,rurſus ad dextrum (vnde exierat) referri poſſit.

Interſeptum ventriculorũ cordis.

Deinde verò ventriculorum cordis interſeptum, ipſorúmq; capacitatem ac ſinum aperire conaberis.

Valuulæ arteriæ magnæ.

In ſiniſtro ventriculo,oſtendes arteriæ magnæ orificium,cui tres membranæ pręfectæ,impediunt ne ſanguis arterioſus ab ipſo corde foras emiſſus,rurſus in ipſum cor regredi poſſit, conſimilem ferè obtinentes cum prædictis ſubſtantiam.

Valuulæ arteriæ venoſæ.

Illic etiam arteriæ venoſæ orificium cernes,duabus tantum membranarum epiphyſibus occluſum,omnium quidem minimis,prohibentibus ne ſpiritus à pulmonibus per hanc arteriam in cor delatus,rurſus ad ipſos pulmones referri poſſit. Has autem membranas,Valuulas,aut Hoſtiola vocant : quarum applicationem ad vaſorum orificia,recentiores intrò foris,vel foris intrò fieri deſcribunt:quod nos etiam ſuperiore libro fecimus , quanquam tamen , ob confuſionem , & verborum amphibologiam, verum anatomicum huius deſcriptionis minus ſollicitum eſſe debere exiſtimamus.

Nerui recurrentes.

Laryngis muſculos mouentes nerui, non poſſunt commodiore loco oſtendi, quàm poſt cor ipſum exēptum: modo tamen maioris arteriæ truncum aſcendentem ex arte cōtinueris:eiúſque diuiſiones ad iugulum & thymum glandulam diligenter aſſeruaueris:nihil etiam in mediaſtino aut membranis pulmonis lobos continentibus vitiatum,ac corruptum reliqueris. Eo pacto dextri nerui recurrētis appellati confectionē prius molieris ad thymū glandulam,aut paulò etiā altius,circa carotides arterias internas,vſq; ad clauiculam: quo in loco nerui quem ad arterias attinentem appellat Galenus, diſcrimen ab arteria cui arctiſſimè cōiungitur oſtendes:atque adeò duos eius ramos, quorum alter ad axillarē arteriam veluti quidam funis trocleæ implicatus ſurſum regreditur,vt ad laryngis muſculos recurrat, vnde nomen accipit: alter verò deorſum rectà fertur ſub thymo,atque inter decurrendū, partibus adiacentibus ramos præbens,tandem ad diaphragma peruenit iuxta os ventriculi.

Neruus ad arterias attinens.

In oppoſita verò parte,oſtendes neruum alium,ſecundum mediaſtini longitudinem vſque ad caput cordis rectà procurrentem,atq; (vbi magnam arteriam egredientē reperit) in duos ramos fiſſum:quorū alter(qui minor eſt) ipſi arteriæ circunuoluitur atq; implicatur,vt oſtendes:eáq; parte regreditur vſq; ad laryngis muſculos.Alter verò,totus conſumitur in os ventriculi eius lateris,quod facilè oſtendes,paulò magis diſtento ac dilatato diaphragmate. Quod reliquum eſt in his neruis conſyderandum. id verò ex 45. capite libri primi repetes,eiúſq; loci figura,cui etiam connectes demonſtrationem 2. lib. 18.figuræ,huic præcipuè parti denotandæ accōmodatæ.

Neruus recurrens ſiniſter.

Trachia arteria, Pulmones, & vaſa ad hos ſpectantia.

Coſtas violentius ad latera retrahere oportet, vt altiores etiam confringas, ſi fieri poterit:quò melius quæ ſequentur demonſtrare poſſis.Imprimis igitur pleuram oſtendes,mediaſtinum remouebis:pulmonúmq; lobos (poſt eorū ſubſtantiæ,coloris,ſitus ac formæ conſyderationem) abinuicem ſecernes ac ſeparabis:intactis tamen neruis qui à recurrentium portione in ipſam pulmonum tunicā inſeruntur.Ita fiet,vt arteria(quam aſperam & trachiam vocant)tibi manifeſta ſit: cui neruos adiunctos acutiore ſcalpello reuincies. venas item & arterias ſurſum aſcendētes,vt etiam ab œſophago(cui incumbit)ipſam quoque aſperam ſecernas:atque vſque ad laryngem & bronchum (quod ipſius trachiæ arteriæ caput eſt) ſeparationem hanc moliaris. Sequêris inde cartilagines ſemicirculares, quarum formam ac ſubſtantiam, item etiam medias membranas,ac poſteriorem,quæ œſophago adhæret diligēter obſeruabis. Videbis poſtea circa thymi glandulæ ſitum ac poſitionē,ipſam trachiam in duos tubos diffindi: quorum alter in dextram, alter in ſiniſtram pulmonum partem defertur. Incides pulmones in ſiniſtra parte: videbíſque alterum trachiæ tubum, rurſus in duos alios diuidi: qui iam conformationē ac conſtitutionem amittant: & in permulta vaſa,arteriæ naturam retinentia

Bronchus.

ſeparentur. Proinde arteriam venoſam contemplaberis ab his vaſorum ductibus naſci ac generari: quibus conſyderatis atque adminiſtratis, immiſſo in trachiam arteriam folle, pulmones inflabis, vt ipſorũ actionem conſpicias: ac tumdemum pulmonũ lobos incides, vſq; ad primã trachiæ diuiſionem. quibus ablatis, iam nudum œſophagum conſpicis: cuius muſculoſam naturam oſtendere oportebit, & quo pacto (vbi ad quintam vertebram peruenit) magnæ arteriç deſcendenti cedit, quouſque ad ſepti tranſuerſi regionem pertingat: quo in loco ipſam arteriam conſcendens, ad ſiniſtram fertur: & in os ventriculi inſeritur, per diaphragmatis ſubſtantiam quam etiam nunc integram ac nudam maxime contemplaberis, membranoſam quidem mediam: externam autem carneam. atq; in mẽbranoſa videbis ductus per quos ſurſum vena cõcaua aſcendit: deorſum autem fertur maxima arteria: quemadmodum etiam œſophagus ad os ventriculi deriuet: vt viceſima ſecundi libri figura conſpicere poteris. His peractis, diaphragma eximere poteris, cutémq;, quam ad latera cum ſuo adipe reieceras, coſtis etiam reductis, reuocare ac conſuere oportebit: inferioríſq; ventris cuti adiungere, atq; ita thoracem claudes, vt viceſima prima ſecundi libri figura, & ſequentibus vſque ad viceſimamquartam vides.

Œſophagus.

Diaphragmatis ſubſtantiæ conſyderatio.

Larynx, & internæ oris partes.

Mentum per mediam, qua maxillæ inferioris oſſa duo ſibiinuicẽ coniunguntur lineam diuidere oportet: ídque obtuſiore cultro, vi & impetu mallei illuc adacto: vt tandem digitis vtriuſque manus intromiſſis vtranque partem ad ſuum latus retorquere poſſis: quemadmodum viceſimaſecunda figura factum cernis. Hoc pacto fiet, vt palati rugas, foramina, membranam, & linguam conſpicias. Cuius conſtitutionem, ac duplicis muſculi formam, venáſq; ſub hac apparentes, atque id os cui immittitur vbi conſpexeris, tum quidẽ auferre licebit: vt tonſillas oſtendas, vuulam, epiglottidem, neruos linguæ motum præbentes, & tres muſculos huius radici inſertos ad motum: quibus exemptis exterior laryngis cartilago apparebit, ſcuto prçlongo ſimilis: item altera innominata, & tertia arithnoides dicta: quas mouẽtes muſculi difficillimè quidẽ non execta parte auferri poſſunt: quanquam tutius eſſet eos in ipſo ſitu diſquirere. Videbuntur autem ſex, laryngem cum vicinis partibus in ambitu colligantes. Duo quidem à minoribus hyoidis oſſis lateribus enati, ſcutiformi cartilagini ſupertenſi: tertius & quartus, à pectoris oſſis regionibus, ad inferiorem cartilaginis ſcutiformis partem attinentes. Quintus & ſextus, tranſuerſim ſe habent, ex obliquis ſcutiformis partibus enati, atque in circuitu œſophagum comprehendentes: præter quos in epiglottidis radice, duo adhuc reperiuntur puſilli: qua parte ipſa epiglottis ſcutiformi cartilagini adnaſcitur. Quod reliquum eſt, neruorũ recurrẽtium appellatorum aſſeruatas propagines oſtendes: quóq; pacto epiglottidis cartilaginoſum corpus, ipſius trachiæ orificium claudat, & quantum ab eo diſtet œſophagus. atque hæc poſtrema erit huius partis ſectio. Supereſt vt ventrem ſuperiorem ac cerebrum nunc oſtendamus.

Cartilagines laryngis.

Muſculi laryngis.

Capitis, atque in eo conclusarum partium (tertium ventrem vocant) administratio. CAP. XLIIII.

QVibus placet exemptum è corpore caput dissecare, ijs certe commoditas sectionis, potius quàm demonstrationis securitas arridere videtur. Nam quum ob id præcipuè cerebrum retegi soleat, vt venas ac cætera quibus alitur, aut incrementum suscipit vasa conspicias: sintq; ob id iugulares ac carotides, in iam ostensis thoracis partibus asseruandæ: securius esse videtur, caput in sua positione relinquere, quàm exemptum, aut excussum (vt in his qui capitis supplicio afficiuntur) proponere.

Caput à corpore exeptũ, an commodè dissecetur.

Itaque priusquam ad eius confectionem accedas, diligenter studendum est, ne venas aut arterias per collum sursum ascendentes conuulneres, vt'q; eas integras, quantum à te fieri poterit, asserues. Inde verò, caput altius eriges, puluinísque vndecunque fulcies, ne dum postea caluariam eximes, nimium vacillet, vt etiam interiora cerebri facilius à te ostendantur. Sectio omnium prima, satis profunda, vsque ad pericranion, ab aure ad aurem, orbiculatim ducenda est, per frontis medium, atque occipitis ambitum: interim cauens, ne venam frontis antrorsum, item posteriorem (quæ Puppis appellatur) temerè confringas. Sunt enim hæ satis conspicuæ. Elatam cutim cum capillis, scalpello, circa tempora, iuxta musculos eius loci diligenter excoriabis: item ad frontem, quibus locis ægrè ab interiore membrana sine confractione diuellitur. Atque vbi ad prædictas venas accedes, aut cutim hac parte diuides, vt relinquantur, aut aliquid cutis ad id negotium eo loco asseruabis, quod tibi postea ipsarum dilatationem indicet. Facilè deinde auelles capitis musculum, cutaneum appellatum: & veluti pileum quendam à toto capite detrahes: quemadmodum vides prima capitis figura factum, atque administratum, ab arbore dependentem. Consyderabis nunc musculi temporalis partem superiorem, inter pericranij membranas delitescentem. Item etiam suturarum vestigia: in quibus rimulas percipies, per quas videntur cerebri membranæ interiores sursum tendere, atq; attolli ad pericranium contexendum. Quo loco, nihil te cõuenit incidere, nisi velis tenuissimo scalpello pericranium aliqua parte ossium media attollere, atque vsque ad suturam adducere: vt quæ dicta sunt melius conspicias.

Cutaneus capitis musculus.

Musculi temporalis portio.

Caluariam vti eximere oporteat.

Sequêris circunscriptam scalpello lineam, super vtraq; aure per frontem mediam, ad posteriorem capitis partem orbiculariter ductam. Ea enim tibi nota esse debet serra eximendæ caluariæ. In quo peragendo, studendũ fuerit, vt caput firmum contineas: ne nimium vacillet. In caluaria adempta, consyderabis duas ossium capitis tabulas, porosámq; substantiam intermediam: adhæc, vestigia in ipsis ossibus internis, veluti quibusdam ramulis aut

Tabulæ ossiũ capitis.

riuulis ſimilia, quæ venarum atque arteriarum ſunt in ſuperficie cerebri diſperſarum. Poſtremo autem perpendes loca in oſſium parietalium extremis ad occiput,per quæ vena puppis ad cerebrũ manifeſtè deferri conſpicitur.

Vtraque membrana cerebri.

In eximenda caluaria,poſt ſectionem ſerra factam(vt dictum eſt) perpendito diligenter ductus ac filamenta membranarum ſubiacentium,ad internam caluariam pertinentes præſertim circa ſuturarum veſtigia: cum quibus ductibus, etiam venarum & arteriarum ramuli non ſine neruis ad eadem loca tutiſſimè deferuntur. Hamulo deinde (cuius figuram quinta cerebri figura ſuper menſa depictam vides) tentabis craſſiorem membranam attollere,ad quam ramorum variam diſperſionem cernes, præſertim in intermedio ſpatio, quod per diametron à media fronte vſque ad occiput extended eſt: illic enim maiora ac craſſiora venarum & arteriarum vaſa apparent. Alia præterea vaſa conſyderabis, quæ à temporibus deducta, permultos ramos efficiunt, ad ſupradictam lineam finientes: in cuius centro, circa id foramen per quod dexter ventriculus cerebri ſiniſtro communicatur,duræ matris ortus apparet. Ab hoc igitur centro,incipienda erit craſſioris membranæ ſectio: quam hamulo ſiniſtra manu continebis,dum dextra incides,faciéſq; vt poſt rectam lineam,quam prædiximus,rurſus aliam tranſuerſam ab aure ad aurem ſcalpello leuiter ducas:atque hoc pacto in crucem, & quatuor partes, craſſam meningem in faciem atque occiput deuoluas: inter excoriandum conſyderans permulta filamenta, neruoſa,tenuia,à pia matre, quam vocant,ad duram producta, quibus hæ duæ membranæ inuicem cohærent. Idem quoque facies in tenuis membranæ excoriatione: per cuius ſubſtantiam admodum pellucidam:veluti per tenuiſſimam atque araneæ telis ſimillimã membranam, tota exterior cerebri ſuperficies tranſparet. Eam igitur diremptam(vt dictum eſt)ad latera deuolues:ac dum auferes, infinita penè filamēta,quibus medullę cerebri annectitur,adnotabis atq; oſtendes.

Vaſa ad cerebrũ delata.

Cerebrum.

Dextra ac ſiniſtra pars anterior cerebri.

Duas cerebri partes exteriores (amotis membranis)linea recta per mediũ à natura diuiſas cernis: quarũ ſubſtantiæ formam, vermiculis inter ſe conuolutis ſimilem conſpicis,candidã,permultis venis atq; arterijs circunfuſam: in cuius lineæ medio, vtriuſq; manus digitos ſenſim immittes:vt dextram à ſiniſtra molliuſcule diducas.Ita fiet,vt interſeptum ab vtraq; membrana genitum,venis & arterijs quãplurimis refertum,tibi appareat:quod ad radicem in imo diſſecare poteris: atq; expurgato ſanguine retrudere, vt calloſam cerebri ſubſtantiam internã oſtendas. Deinde verò ipſam cerebri ſubſtantiam, cultro latiore per trãſuerſum diuides:vt vnicũ tantũ fruſtum (ſi fieri poſſit) ex auulſa ſubſtantia oſtendas: quēadmodum vides quarta cerebri figura ſuper ſcamnulo proiectum.Cernes hoc pacto,anteriores duos cerebri vētriculos,ad quos expanditur ac reflectitur membrana choroides appellata.Cernes item locum in quo dexter ac ſiniſter ventriculi cerebri adinuicem coëunt,vt interim ſubſtantiæ anteriorum ventriculorũ ſolidã formam, & in ea quaſdã veluti maculas cinericias,& puncta quædam furfuracea,atq; in ipſis cauitati-

Septum mēbranoſum inter ventriculos.

Vētriculi anteriores cerebri.

bus aqueum humorē contentū cōtempleris. Quibus oſtenſis, fornicē demōſtrabis, & principium vermiformis, circa ſeptū anteriores ventriculos diſtinguentem: eiúſq; vermiformis longitudinem & colorem: adde naticulas quas vocāt Glutia, & partes vermiformi adiacentes: item conarium glandulam, & tertium cerebri ventriculum, cuius ſubſtantia & magnitudo quæ ſit facilè videri poteſt. Oſtendes inde viam quæ à tertio ventriculo ad quartum patet, ipſiúſq; quarti vētriculi (cerebellum appellant) paulò duriorem & candidiorem ſubſtantiam, vt deinceps ad neruorum oſtenſionem feſtinare poſſis.

Fornix. Vermiformis. Naticulæ. Conarion. Tertius ventriculus. Cerebellum.

Nerui à cerebro.

Maiorem cerebri portionē vacuabis, vt facilius ab hoc prodeūtes neruos conſpicias. diſquires autē primum in ima cerebri partē quoſdā proceſſus ad naſum ſecundū ethmoidea prodeuntes, per quos fit olfactus: inde verò opticorum neruorū originē ac concurſum videbis: iuxta quos motorij eorundē oculorum nerui apparent: paulò autē inferius tertiā neruorū cōiugationem proſpicies, in duos ramos diuiſam: quorū minor in faciē & maxillam inferiorem, alter ad linguam fertur. Ab hac quartā coniugationē cerebri diſquires, tertiæ permixtā, ad palatum delatā, cui quinta ferè finitima eſt, ad meatus aurium delata. Poſt quā, etiam ſexta conſpicitur, ac deinde ſeptima, linguæ motui deſtinata. Sub quibus, à cerebello, infinitæ, ac ſibiinuicem confuſæ neruorum productiones oriuntur: inter membranas ſpinam inuoluentes delatæ, atque hoc pacto ſpinæ principium apparebit.

Proceſſus ad naſum. Oculorū motores & viſorij nerui. Tertia coniugatio. Quarta coniugatio. Quinta. Sexta. Septima.

Quæ exempta cerebri ſubſtantia conſpiciuntur.

Exercitatū oportet eſſe chirurgū, qui poſt oſtēſos neruos, cerebri ſubſtātiā docta manu auferre ſtudeat, nihil vt vulneret venarū aut arteriarū, partim ad retiformis plexus cōſtitutionē, partim ad cerebri nutritionē, ſurſum aſcēdentium. Quapropter nonnulli buxea rudicula eam ſubſtantiā auferunt, alij paulatim cultri manubrio vaſa à ſeinuicē diuellunt: hoc pacto fit vt craſſam meningem cranij fundo adhærentē cōſpicias: eiúſq; quod reliquū eſt ad latera retorqueas, vt colatoriū adenē oſtendas: circa quē carotis arteria in retiformen plexum abit: qui ſi poteſt in cerebro oſtendi, hoc maximè loco deſyderabitur, cuius ſitum ſatis iam in oſſibus deſcripſiſſe videmur. Ab hoc, Lacunā in palatum cōmeantem oſtēdes, expurgando cerebro dedicatam. Quibus omnibus oſtenſis, ſupereſt tantum oculus deſcribendus ac demonſtrandus: quem quia neceſſariò à capite eximere oportet, ob id particularem eius deſcriptionem poſt vterum adiunximus: nihil vt hoc loco deſyderari poſſit, quod ad huius diſſectionem pertinere videatur. Cætera conſpicienda ſunt foramina ad aures, ceruicem, palatum, nares & oculos deducta: quorum in oſſibus capitis vberrimus ac copioſiſſimus ſermo habitus eſt. Quapropter nihil hîc ſupereſſe videmus quod de his à nobis amplius comminiſci poſſit. Eſt enim ad neruos, muſculos, venas, arterias, ipſa denique oſſa tranſeundum.

Subſtantia reliqua cerebri vti auferenda. Aden colatorius. Retiformis plexus. Lacuna. Foramina in fundo oſſium capitis.

Exteriorum corporis partium, poſt internas abſolutas, breuis diſſectionis demonſtratio. CAP. XLV.

Cõſtitutoria demõſtratio.

DIuerſa eſt cõſecandarum partium, diſſoluendíq; corporis ſeries, ab ea quę in deſcriptione aut demonſtratione, quã Conſtitutoriam appellant, obſeruari ſolet. In hac enim partes interiores primum, ac ſolidiores, deinde verò his adiacentes ac finitimas explicare ſolemus, vt ad ſuperficiem corporis tandem finiamus: quemadmodum libro primo factum eſt à nobis, dum oſſa primum: deinde verò ligamenta, cartilagines ac neruos, atq; inde muſculos, venas atq; arterias deſcriberemus: vt ipſam tumdemum ſectionem à cute abſolueremus. In illa verò contrà, ab interioribus ad exteriores (vt iam ſatis prędictum eſt) procedere oportet. Nobis igitur cum hoc maximè loco conſectoria ratio obſeruetur: videndum eſt, poſt internas partes ex more diſſectas, quidnam in exterioribus diſſecãdum primum ſeſe offerat: vt hunc ordinem in vniuerſo corpore perſequamur: non enim aut tibiã, aut brachium, aut ex artubus aliquem particulatim hoc loco diſſecare cupimus: ſed maximè totum corpus in vniuerſum: obſeruatis ijs quæ fuſiſſimè explicata ſunt, nihil vt temerè ac præter occaſionem repetatur. Eſt itaq; cutis totius corporis exterioris auellenda atq; eximenda: eo more quem prius in his diſſectionibus diximus. Inde verò, quia venæ & arteriæ non ſolum ad ipſam, ſed etiam ad reliquas huic ſubiacentes partes nutriendas deferuntur: de his poſt cutim dicemus: à quibus, muſculos diſſecare ſtudebimus: ad quos cũ nerui perueniant ipſorum capitibus præcipuè inſerti, quia tamen interni ſunt magis, & ab oſſium cauitatibus originem ducunt, ob id horum diſſectionem poſt ipſos muſculos aſſeruabimus. In oſſibus autem diſſoluendis, atque eximendis, membranarum, ligamentorum, & cartilaginum diſſectionem exequemur. Eſt igitur à venis incipiendum.

Diſſectorius ordo.

Totũ corpus diſſecabitur in vniuerſum.

Venarum & arteriarum corporis adminiſtratio. CAP. XLVI.

VAſorũ ſanguinẽ vtrunq; per vniuerſum corpus deferẽtium origo, ſatis eſt ſuperioribus deſcriptionibus oſtenſa, dum cordis & iecoris diſſectionẽ hoc libro indicaremus. Productiones autẽ ad artus exteriores, tam faciles ſunt inuentu, ex libri primi duabus figuris, ac deſcriptiobus: nihil vt videatur noua deſcriptione minus opus habere. Tantum eſt aduertẽdum ad tunicarum vtriuſq; vaſis diuerſitatem, quarũ quæ venarum eſt, tenuiorem: quæ verò arteriarum, craſſiorem habet ſubſtantiam: vt ducendo ſcalpello attendas. Præterea, vix aut nunquam arteriam ſanguine præditam reperies, venam ferè vbiq; ac perpetuò. Quinetiam, tria hæc vaſa ſiquando ſimul reperiantur, neruus, arteria, & vena: aut ea communi membrana conueſtita ſunt, aut neruus arteriæ, venæq; arteria ſubiacet: demptis quibuſdam locis, nempe diuiſione quæ fit in extremis lumborum ſpondylis, vſq; ad inguina: quo in loco arteria venam ſuperequitat, & circa paraſtatas, ac quibuſdam

Tunicarũ diuerſitas in venis & arterijs.

Vaſorum corporis ſitus frequentior.

Præcipuæ venæ & arteriæ.

alijs:quorũ prudẽs chirurgus memor eſſe debet. Adde quòd præcipua tantũ vaſa demõſtraſſe ſatis hactenus ab anatomicorũ vulgo receptũ eſt:venas potiſſimũ in collo iugulares,atq; ab his alias ſub lingua,in oculis,& frõte: item carotides arterias,& ab his rurſus permultas alias,vt in brachio humerariam internam & externam, quam Cephalicam vocãt:item medianam, in flexura brachij,ab vtriſq; compoſitam:cephalicam ocularium ad pollicem pertinentem,& ſpleneticam ad annularem: in tibia popleticã, malleolarem internã, ſiue ſophenam & iſchiaticam externam:quarum omnium loca pernoſſe plurimum facit ad ſectiones quæ in morbis & vulneribus fieri debent,vt libro primo fuſiſſimè declaratum eſt.

Muſculorum corporis adminiſtratio. CAP. XLVII.

Intermuſcularis membrana.

Adeps muſcularis.

Motus muſculorum oſtenſio.

DIuidendorum autem muſculorum rationem qui longiore ſermone perſequi voluerit, idem nouam anatomes adminiſtrationem comminiſci velle mihi videbitur. Eſt enim eadem prorſus quæ à nobis enumerata eſt in ventris inferioris diſſectione, dum cutis vtriuſq; mediocrẽ ſectionem oſtenderemus:atq; adeò adipis,variarum deniq; partium quæ carnibus incubare vidẽtur. Quibus abinuicem ſeparandis,atq; intermedia membrana(quam Intermuſcularem appellant)ſeiungẽdis,ſiue ſit ſcalpello obtuſiore,ſiue myrtheo,aut etiam oſſeo,vel ſcalpelli manubrio vtẽdum:hoc vnũ aduertendum eſt,ne vaſorum ad ipſos muſculos peruenientiũ ductus infringas: neruorúmq; in capita muſculorum inſertorum interdũ ſecundũ membranas,interdum ſtatim à ramorum productione originẽ percipies. Id enim nobis perſuaſum fuit, atque optimũ viſum, vt capita muſculorũ illæſa aſſeruaremus,cui muneri præfectum eſſe oportet chirurgum admodũ diligentẽ: atq; in rebus anatomicis exercitatum. Hoc præterea maximopere animaduertendum,vt adipem muſcularẽ & carnibus vndecunq; confuſum ſtudioſe dirimas. Impedit enim tẽdinũ productionũ cõſpectũ: atq; adeò ipſorũ muſculorũ motibus perſpiciendis plurimũ obeſt. Fit enim ab anatomicis nonnunq̃ quædam motuum obſcura demonſtratio,ademptis omnibus impedimentis, dum artus aut inflectunt, aut extendunt, qui certè motus omnibus quæ deſcripta ſunt obſeruatis facilè fieri poteſt. Verũ ſiquid eſt in hac re deſyderandum,ne ſit iterum aliquid hoc loco repetendum:habes primo libro anterioris ac poſterioris partis figuras: ex quarũ duabus oſſeis,per numeros in margine deſignatos, ipſorum muſculorum originem: ex alijs, muſculis opertis, cute & adipe denudatis,ipſorum ſitum,connexionem,ac productionem facilè tenere potes: Quæ poſteriora,cum non omnino huic officio ſatiſfacere viderentur,vt nihil ad extremum in hac re deſyderari poſſet:ſingulos muſculos, ex diſſectione nobis compertos, libro tertio ſeorſim depinximus ac deſcripſimus: à quibus eleuandi atque extrahendi ſinguli muſculi methodum nullo negotio deſumpſerit,qui ad maiuſculorũ characterum notas aduerterit. Ordinem autem ac poſitionem,& qui muſculi alijs incubant,quíq; altius occultantur,facillimè cognoſces ex ſingulis numeris arithmeticis ſingulo membro repetitis. Quibus,vt dictum eſt,animaduerſis, iam nulla diſſectionis ratio deſcribenda ſupereſſe videbitur.

Neruorum adminiſtratio. CAP. XLVIII.

Diſſectio ad neruorū originem oſtēdendam.

Diſſectio ad integros neruos demonſtrandos.

IN neruis hæc conſyderāda ante diſſectionem: primum quidem eorum origo, quam deſumes, partim ex hoc libro (quod ad ſpinales neruos attinet) partim verò ex poſtremis deſcriptionibus libri ſecūdi, quod ad cerebri neruos ſpectat. Verū horū quidē diſſectio varia eſt: etenim ſi neruorū originē deſyderes, ob hoc tātum, vt ſenſuum organa motúſque muſculorum facilè percipias: nulla certè deſcriptione tibi opus eſt, præter eam quæ iam adducta eſt. Si verò neruorum integram deſcriptionem, & ab omnibus alijs partibus ſeparatā ac ſeiunctam deſyderes: ea ſanè facienda eſt ac demonſtranda, poſt partes omnes oſſibus incubantes adēptas vel amotas: ſiue id cultris aut ſcalpellis fiat, ſiue cadauere torrenti appenſo, ſiue calce aut alumine aqua infuſis, vt poſtea docebimus: quod maximè probatur ab ijs qui particularem corporis anatomen aſſeruare deſyderant. Nobis verò placet vtraque diſſecandi ratio, modo nihil diligentiæ in chirurgo hoc loco deſyderetur.

Ligamentorum, cartilaginum, atque oſſium adminiſtratio. CAP. XLIX.

Sceleti vtilitas.

POſtrema hæc fuerit inſtituti laboris adminiſtratio, ob hoc quidem commoda, vt poſt exemptas carnes atq; adeò partes his ſubiacentes (quæ ſunt membranæ) ipſa quidem oſſa conſpiciantur, quod tamen ſatis eſt difficilè: tum propter ſanguinis omnibus partibus adiacētis eruptionem: tum etiam ob filamentorum in carnibus atq; alijs partibus confuſionem: neq; id quidem in oſſium articulis tantum, ſed etiam circa perioſtia, & quibus locis muſculi ſuis carnoſis villis, aut etiam tendinibus, oſſibus infiguntur, & quibus ipſa quidem oſſa vaſorum productiones in ſuam ſubſtantiam recipiunt. multo autem magis conducit inſpectioni totius cadaueris oſſibus conſtricti & aſſicati: quod fieri ſolet poſt omnes alias inſpectas atq; exemptas & diſciſſas partes: ipſo cadauere capſa vndecūq; terebrata ac perforata incluſo: & torrēti aut profluēti aquæ per aliquot dies expoſito: vel ſcalpellis diuerſi generis oſſibus denudatis atq; emūdatis, vt inter id agendū ligamēta ferè omnia conſpicias, tendinúmq; inſertiones facilius diſcernas. Ita fit, vt carnium reliquiæ exedantur, atq; abſumantur, relictis tantum vaſorum ductibus, quorum contemplatio perquàm neceſſaria eſt: quæ etiam poſtea facilè aſſiccari, atque per aliquod tempus adſeruari cum oſſibus poſſunt.

Cadauer capſa pertuſa incluſum & torrēti expoſitum.

Alia conſpiciendorū vaſorum ratio.
Ligamentorū denudatio.
Cartilaginū aſſeruatio.
Oſſium collectio.

Quibuſdam alia conſpiciēdorum vaſorum ratio magis placet, vt poſt internas atque externas partes exactiſſimè conſpectas, ipſius cadaueris reliquæ carnoſiores eradantur, illęſis atq; intactis ligamentis: atq; adeò cartilaginibus iūcturis applicatis, vt genu maxillæ inferiori, auribus: & ſiquæ ſint aliæ. Quibus conſpectis, ac poſt ſeiunctionem ac ſeparationem aſſeruatis (vt interea proceſſus oſſium tenuiores atq; acutiores illæſos ſerues) tum quidē oſſa minutiora nodulis includere oportebit: manuum quidem ſeorſim, cū ſeſamoidibus: pedum item ſeparatim, atq; ita de colli, metaphreni & lumborum vertebris faciendum erit: quorum ordinem ſiquidem obſeruare cupies: erūt ſingularum manuum ac pedum oſſa æneo filo deliganda ac traijcienda: quod

idem de vertebrarum ac coccigis oſſibus efficere poteris. Ea, vel ſimul, vel ſeorſim (hoc eſt maiora primũ oſſa, deinde verò minora) amplo vaſe incoques atque ebullies, vt quod eſt reliquum pinguitudinis, item carnium ac filamẽtorum diuerſi generis abſumatur, totáq; medulla per poros exeat.

Incoctio atq; ebullitio oſſium.

Alijs autem magis placet ipſa oſſa ſeorſim deligata: prius tamen ſubulis perforata, in dolium aqua calcinata & aluminoſa plenum conijcere: ac per quindecim integros dies illic relinquere: donec omnis pinguitudo ac ſordes abeat. Deinde verò extrahenda eſſe cenſent, & ſole exiccáda, terebra quoque ſecundo labore perforanda (præſertim quæ maiora ſunt) vt medulla exeat: ac rurſus in doliũ per menſem integrũ reponẽda: cuius aqua calce & alumine innouata ſit. Extracta deniq; perpoliri iubẽt, ac filis æneis forpicibus, quas in chirurgicis inſtrumentis deſcripſimus, deuinciri atq; iterum expoliri, & ſoli rurſus exponi, donec nihil amplius medullę exilire conſpiciatur.

Oſſium alia emũdandi ratio in dolio aqua calcinata pleno.

Verum poſt ebullitionem atq; emũdationẽ, ſic quidem ſimul oſſa inter ſe copulare oportet: Poſt os ſacrũ, cui coccygis oſſa alligata ſunt, ſpinę quidem vertebræ ferreo veru à ſummo incuruato excipiẽdæ ac traijciẽdæ: quibus caput, ingenioſe connexum addatur. Oſſis ſacri lateribus coxendices adiunges, item femora, tibias, ac pedes: interea tamen, molã aut patellam genibus, atq; adeò oſſa ſeſamoidea primę pollicis articulationi adiunges: & ſiquid cartilaginum his locis applicãdum erit. Coſtas deinde ſuis locis adaptabis, vt tamẽ ſternon non omittas: quod cum ſuis cartilaginibus vnam tantum ebullitionem quindecim dierum in dolio expoſtulat: longiorem tamẽ poſtea inſolationem. Reliquæ autem cartilagines, ſola inſolatione emundantur: metus enim eſt, ne nimia ebullitione colliqueſcant. Coſtis addes omoplatas, vt ad extremam ſuperiorem perueniant, ipſámq; cõiungant. Harum capiti claues adiunges, eáſq; ſterno copulabis. Omoplatarũ deinde ac clauiũ extremis, humeros applicabis, hoc eſt oſſa brachij ſuperioris appellata. quibus vlnã ac radium connectes: atq; his carpum, metacarpium, & ſummas manus cum ſuis vnguibus ſi voles. Ita tandem fiet, vt ſceleton componas, aſſiccatúmq; cadauer adſerues, ad vulnerum ruptorum aut luxationũ rationẽ perſpiciendam.

Vti ſunt oſſa poſt emundationem copulanda ac reducenda.

Sterni præparatio.

Cartilaginũ præparatio.

Quæ ſingula filis æneis affabrè contortis adminiſtrare oportet, atq; interim operam dare, ne tuam ſceleton loco humidiore occluſam reponas: ſed aëri liberiori atque editiori permittas.

Atq; hæc demum ſunt, quæ de partiũ corporis adminiſtratione à nobis his libris adduci potuerunt: quæ ſi tibi digna videbuntur, quæ legi poſſint aut debeant, eſt vnde mediocrẽ hunc laborem noſtrum agnoſcas: ſin etiam minus, & te, & eos qui hæc tibi propoſuerunt, homines eſſe putato: quibus & in agẽdo, & in iudicando de laboribus alienis, falli ac decipi peculiare eſt atque innatum.

Peroratio.

FINIS.